This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

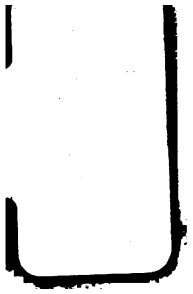
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

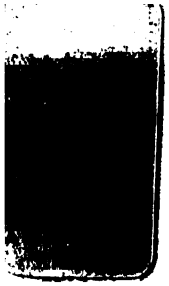
+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

3 3433 00497860 1





Inhalt.

Erdkunde.

Seite

Das Stromgebiet des Flusses Hudson. Vom Dr. Meinicke. 1

Tafel über den Betrag der Licht-Refraktion zum Behufe geometrischer Höhenmessungen. Nebst Exkursen über einige Ergebnisse der barometrischen Höhenmessungen im Königreich Sachsen. Von Albert Schiffner. 22

Anmerkungen des Herausgebers zu diesem Aufsatze. 105

Barometrisches Nivellement des Fichtelgebirges. (Zweite vermehrte und verbesserte Ausgabe.) 145

Bestimmung der geographischen Lage der Prievei von Chamouny und des Hospitiums auf dem großen St. Bernhard. Von Zahn. 545

Länder- und Völkerkunde.

Blick auf die Republik von Centro-Amerika, und insbesondere auf die Staaten Nicaragua und Costan Rica. Von Dumartray und Rouhaud. 131

Nachrichten über Japan. Aus dem Bericht eines spanischen Reisenden des siebenzehnten Jahrhunderts. 472

Note sur le Royaume El Changuiti, situé dans l'Intérieur de l'Afrique septentrionale. 485

Description statistique abrégée de la Bessarabie. 487

Ueber Missionen und Kultur der Sandwich-Inseln. Von Krohn. 565

Seite

Staatenkunde.

Volksmenge der Republik Mexico, im Jahre 1831. Von Don Antonio Valdes. Mitgetheilt von A. von Humboldt. . 518
Bevölkerung des Großherzogthums Baden. 536

Reise-Berichte.

Notiz über Hillhouse's Reise ins Innere von Guiana. Aus einem Briefe desselben an A. von Humboldt. . . . 513
Note sur Alger. Extrait d'une lettre de M. Bruguières à M. A. de Humboldt. 515

Meteorologie.

Ueber den Luftdruck bei verschiedenen Windrichtungen zu Neu-Strelitz, in den meteorologischen Jahren 1831 und 1832. Von Prozell. 549

Kritische Bücherschau.

I. 1) Mittheilungen des statistischen Vereins für das Königreich Sachsen. 2te Lieferung. 389
2) Uebersicht der Königl. Sächsischen Hof-, Staats- und Militair-Behörden, 1832. Zusammengestellt vom statistischen Verein. 394
3) Zusammenstellung der Gebornen, getrauten Paare, Communikanten und Sterbefälle in Sachsen, im Jahre 1831. . 397
II. Die meteorologischen Beobachtungen im Königreich Sachsen in den Jahren 1831 und 1832. Von Lohrmann. . . . 398
III. Schüz's allgemeine Erdkunde. 22r u. 23r Band. Neuestes Gemälde von Italien. Von Reigebaur. 400
IV. Handbuch für Reisende in Frankreich. Von Reigebaur. . 404
V. Essai sur l'Histoire des Arabes et des Mores d'Espagne par Louis Viardot. 406
VI. Journal of Voyages and Travels by the Rev. Daniel Tyerman and Go. Bennet, deputed from de L. Missionary Soc. to visit their stations in the South Sea Islands, China, India. 409
VII. Narrative of a Journey over Land from England by the Continent of Europe, Egypt and the Red Sea to India, in-

Seite

cluding a Residence there, and Voyage Home in the Years 1825, 26, 27 and 28. By Mrs. Colonel Elwood. . . . 418

VIII. Neue natürliche Geographie von Würtemberg. Von Schwarz. 420

IX. Deutsches Land: Von Guthsmuths. 431

X. Travels in Greece and Albania. By the Rev. Hughes. . . 436

XI. Narrative of a nine month's Residence in New Zealand in 1827. By Augustus Earle. 441

XII. Neuestes Gemälde von Australien. Von Wimmer. . . 447

XIII. History of Armenia, by Father Michael Chamich, from B. C. 2247 to the Year of Christ 1780. Translated by Johannes Avdall. 452

XIV. Leitfaden beim geographischen Unterricht. Von Voigt. . 461

XV. Nouvelles observations du Maréchal Clauzel sur la Colonisation d'Alger. 463

XVI. The History of Maritime and Inland Discovery. . . 464

XVII. Das liberale System, oder das freie Bürgerthum in seiner höchsten Entwickelung; in einem Gemälde des Bundesstaats von Nordamerika dargestellt von Dr. Braun. 2r Band. . . 465

XVIII. Jahrbuch der Reisen und neuesten Statistik. Von Rath Hoffmann. Erster Jahrgang. 466

XIX. Narrative of Discovery and Adventures in the Polar Seas and Regions. By Leslie, Jameson and Hugh Murray. . 467

XX. Narrative of Discovery and Adventures in Africa from the earliest age to the present time. By Jameson, Wilson and Murray. 468

XXI. The Life of Bruce, the African Traveller. By Head. . 468

XXII. Memoir of Sebastian Cabot, with a Review of the History of Maritime Discovery. 469

XXIII. 1) Uebersicht der Geologie. Von Klipstein.
2) Tabelle über die Geologie. Von Meyer. } . . 469

XXIV. Ueber die geognostische Beschaffenheit der Liparischen Inseln. Schreiben an Hrn. Leopold von Buch, von Hoffmann. . 470

XXV. A Year in Spain. By a Young American. . . . 471

XXVI. Recollections of Seven Years Residence at the Mauritius, or Isle de France. By a Lady. 471

Seite

Geographisch-statistische Zeitung.

Uebersicht indischer Fürsten. 140
Zur Zahlen-Statistik der fünf großen Mächte Europas. . . 143
Stand der Bevölkerung des Großherzogthums Mecklenburg-Schwerin. 493
Bewegung der Bevölkerung von Dresden im Jahr 1832. . . 493
Desgleichen von Wien im Jahr 1832. 493
Frankreichs National-Garde. 494
Consumtion der Stadt Paris in den Jahren 1827, 1830 u. 1831. 496
Kohlenhandel und Schifffahrtsverkehr auf der Ruhr. . . . 496
Uebersicht der Leistungen der Königl. Deputation zur Beförderung des Seidenbaues in Baiern. 497
Gränz-Berichtigungen zwischen Weimar und Altenburg. . . 497
Vergleichende Uebersicht der Bewegung der Schifffahrt in den französischen Häfen während der Jahre 1825 bis 1832. 498
Geschäftsbetrieb der österreichischen Nationalbank 1832. . . 498
Getreide-Einfuhr in London während der Jahre 1829 bis 1832. 499
Bewegung der Bevölkerung im Königreiche beider Sicilien 1832. 499
Ausbeute des Kongsberger Silberwerks 1831 und 1832. . . 499
Zur Statistik von Ofen und Pesth. 500
Ueber die slavischen Dialekte. 502
Ueber Rußlands Handel mit dem Königreich Polen. . . . 504
Statistische Notizen über die Unterrichts-Anstalten auf der ganzen Erde. 505
Verhandlungen der geographischen Gesellschaft zu Bombay. . 506
Volksmenge des chinesischen Reichs. 507
Ueber die Rebellion in China. 508
Landers neue Reise ins Innere von Afrika. 510
Ueber die Schifffahrt um das Kap Hoorn. 511
Nachrichten aus Guatimala. 512
Notiz über Gay's Reise in Chili. 541
Die Pitcairn-Insulaner. 543
Ueber die Entdeckung eines südlichen Festlandes. 581
Blick auf Grusien. 583
Eisenbahn zwischen dem Rhein und der Weser. 587

Anzeigen.

Bei uns erschien im August dieses Jahres:

Neue Bibliothek der wichtigsten Reisebeschreibungen.

63r Band.

Auch unter dem Titel:

Land- und Seereisen im Niederländischen Indien

und einigen Britischen Niederlassungen, unternommen in dem Zeitraume von 1817 bis 1826 durch Johannes Olivier, lz., ehem. Secretair zu Palembang. Aus dem Holländ. übersetzt, 2r Theil, 26 Bogen. gr. 8. 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr. (Der 1ste Theil kostet 2 Thlr. 5 Gr. oder 4 Fl. 3 Kr.)

Der Verfasser, der von 1817 bis 1826 als Secretär im Dienste der Ostindischen Gesellschaft zu Palembang gestanden, hat von da aus verschiedene Ausflüge in das Binnenland der Insel und auf das benachbarte Eiland Bali gemacht. Er erzählt in einem einfachen Styl, was ihm aufstieß, ohne zu verschönen, und rügt Mängel in Verfassung und Verwaltung offen; er verbreitet sich über die allgemeine Ansicht des Landes, über das Leben seiner Landsleute in den Asiatischen Colonien, über die Sitten und Gebräuche der Einwohner auf Java und verwebt darin Manches, was dem Geologen und Naturforscher willkommen seyn muß, und vor allem schätzbar wird dem Geographen seine Beschreibung der Insel Bali seyn, die sich wohl noch nirgend so detaillirt finden möchte.

Das Landes-Industrie-Comtoir zu Weimar.

Im Verlag des Geographischen Instituts zu Weimar erschien im Jahr 1833:

Oro-hydrographische Karte von Europa. Ein Bogen im größten Imperial-Format. 16 Gr. = 20 Sgr.

Specialkarte von dem Thüringer-Wald-Gebirge und den umliegenden Gegenden, besonders für Reisende in dieses Gebirge. Nebst einem Beikärtchen vom nordwestlichen Theil des Thüringer-Waldes, Höhenprofilen und Höhentabellen. Ein Bogen im größten Imperial-Format. 1 Thlr.

Großherzoglich- und Herzoglich-Sächsische Länder, nebst den Besitzungen der Fürsten von Schwarzburg und Reuß. Mit dem Grundriß der Stadt Weimar. Ein Bogen im größten Imperial-Format. 16 Gr. = 20 Sgr.

Gefürstete Grafschaft Tyrol nebst Vorarlberg und dem Fürstenthum Liechtenstein, nach der vom Kaiserl. Oesterr. Gen.-Quart.-Stabe herausgegeb. Specialkarte entworfen und gezeichnet. Mit einem Beikärtchen der Umgebungen von Innsbruck. Ein Bogen im größten Imperial-Format. 12 Gr. = 15 Sgr.

Preuß. Provinz Schlesien. Nebst einem Beikärtchen von der nächsten Umgebung von Breslau. Ein Bogen Imperial-Format. 12 Gr. = 15 Sgr.

Schweden und Norwegen, nebst dem Grundrisse von Stockholm. Ein Bogen im großen Imperial-Format. 8 Gr. = 10 Sgr.

Obige von C. F. Weiland nach den neuesten und besten Materialien entworfene und gezeichnete Karten machen zugleich Theile unserer größern und kleinern Hand- und Schulatlasse, so wie deren Supplemente aus, und werden in jeder Hinsicht alle nicht übertriebene Ansprüche befriedigen und den Beweis des zeitgemäßen Fortschreitens geben.

Annalen

der Erd-, Völker- und Staatenkunde.

VII. Band. Berlin, den 31. Oktober 1832. Heft 1.

Erdkunde.

Das Stromgebiet des Flusses Hudson.

Wenn man es überhaupt als einen für jede Wissenschaft gültigen Satz aufstellen darf, daß kein einzelner Theil derselben sich ohne das genaue Verständniß der übrigen Theile begreifen läßt, so gilt dies auch durchaus für die Erdbeschreibung und besonders für die Lehre von den Flußsystemen. Diese sind in ihrem Bau und den dadurch hervorgebrachten Verhältnissen ohne eine Kenntniß derjenigen Landestheile, welche von dem Flusse durchströmt werden, nicht zu verstehen, und erst die Erforschung des Stromgebietes eröffnet uns die Gesetze, nach denen der Flußlauf gebildet ist. Die Wahrheit dieses Satzes wird unmittelbar einleuchten, wenn man nur bedenkt, daß in seinem obern Laufe ein Fluß durchaus, in seinem mittlern noch in vielen Fällen von der Richtung der Bergzüge und dem Bau der Erdoberfläche abhangt; und wenn ihm gleich im unteren Laufe mehr Willkür verstattet zu sein scheint, so möchte doch auch hier die Richtung des Flusses Gesetzen unterworfen sein, die ebenfalls in der Beschaffenheit des Landes ihren Grund haben, und noch keineswegs mit hinreichender Schärfe untersucht worden sind. Ueberhaupt muß schon die einfache Anschauung, daß die ganze Erdoberfläche in die beiden großen Gegensätze des Landes und Wassers zerfällt, lehren, daß alles vom Lande eingeschlossene

Wasser, — und das sind hauptsächlich die Flüsse, — sich in seinen innersten Verhältnissen nach den hier überwiegenden Gesetzen des festen Landes richten müsse, gerade wie der umgekehrte Fall bei dem vom Wasser umschlossenen und abhangigen Lande — den Inseln und Küsten — Statt finden muß. Ist aber dies alles, wie man schwerlich bezweifeln möchte, richtig, so ist es, da es unser Zweck ist, hier eines der Flußgebiete des nordamerikanischen Staatenbundes zu schildern, vor allem nöthig, eine kurze Uebersicht über den Bau und die Gliederung derjenigen Gegenden des östlichen Nordamerika zu geben, welche das Flußgebiet des Hudsonflusses bilden.

Wir können es jedoch, da dieser Theil keinesweges zu den unbekannten Gegenden der Erde zu rechnen ist, bei einigen kurzen Andeutungen bewenden lassen. Das Hauptgebirgsglied des Landes Ost vom Mississippi, die Alleghanys, zieht in seiner Gesammtheit, wenigstens von 35° Breite an, von SW. nach NO. der Meeresküste folgend, doch nicht allenthalben in gleicher Entfernung von ihr. Es endet mit seinen zahlreichen, parallel in jener Normalrichtung ziehenden Bergketten, indem es sich allmählig in die wellige Ebene herabsenkt, welche die Landseen Ontario und Erie im Süden begränzt, und der zwei und vierzigste Breitengrad wird etwa die Linie bilden, wo die letzten Abfälle jenes Gebirgslandes die eben erwähnte Ebene berühren. Im Nordost dagegen ist der Abfall plötzlich und äußerst steil; eine Reihe gerade von Süd nach Nord ziehender Ketten, unter denen die Kaatskillberge zu den höchsten des ganzen östlichen Nordamerika gehören, bildet hier die Gränze, von da an, wo die bisher nach Nordost ziehenden letzten Ketten des Gebirgslandes im Staate Newjersey an der Bai von Newyork auf die Meeresküste stoßen, und der vier und siebzigste Längengrad wird hier die Gränze des Gebirgslandes ziemlich genau bezeichnen *). Diesem Abhange parallel, etwa zehn Meilen entfernt von ihm im Osten zieht eine Bergkette, welche eben so steil nach West abfällt, und den letzten Abhang des Gebirgslandes von Neuengland bildet, von Süd nach Nord; zwischen diesen beiden Gebirgsabfällen ist keine Verbindung **), außer durch die

*) Die Längengrade sind stets von Greenwich gerechnet, die Meilen, außer wo es ausdrücklich bemerkt ist, deutsche (15 = 1°).

**) Denn die ganz gewöhnliche Ansicht unserer Geographen, welche die Alleghanys bis Neuschottland fortziehen lassen, ist durchaus irrig. Eine

Hochlande von Newyork (the Highlands), ein Queerjoch, das in etwa 41° 30′ Br. zwischen beiden liegt, und das von ihnen gebildete Thal in zwei ungleiche Theile theilt, einen kleinen, tieferen im Süden, und einen viel längeren, höher gelegenen im Norden davon. Das Land nördlich vom Nordabhange der Alleghanys ist, wie schon gesagt, eine wellige Ebene, reich an Seen und Salzquellen; sie reicht im Norden bis zum Ontario, und würde im Osten von diesem allenthalben bis zum Lorenzflusse reichen, wenn sich hier nicht in ihr ein kleines, ganz isolirtes, und bis jetzt noch wenig beobachtetes Gebirgsland erhöbe. Dies besteht aus öden, felsigen, steilen und wenig ergiebigen Bergen; seine Form ist dreieckig, und es fällt allenthalben steil ab, nach seinen drei Seiten zum Flusse Lorenz, zum See Champlain und in die Ebene des Mohawk. Es ist auf allen Seiten mit hohen, dichten Wäldern bedeckt, übrigens keineswegs durch seine Höhe *), dagegen durch seine erstaunliche Oede und Wildheit, und andererseits durch einen überraschenden Reichthum an Eisen ausgezeichnet. Auch besuchen jetzt nur Jäger diese Waldgebirge, in denen die geschätzten Pelzthiere, selbst Biber, gar nicht selten sind; die Kultur hat sich bis jetzt erst des westlichen Theiles dieser Gebirgsgegend, der den Namen the Blackriver Country führte, zu bemächtigen angefangen, daher sind die inneren und östlichen Theile noch wenig bekannt. Zwischen diesem nördlichen Berglande und den Alleghanys liegt ein, dem vorher geschilderten ganz ähnliches, von Ost nach West gehendes Thal, auf das wir später zurückkommen werden; eine Verbindung zwischen jenen Gebirgsländern besteht nicht, außer am östlichen Ende dieses Thales, wo ein schmaler Bergrücken, eine unmittelbare Fortsetzung der letzten Kette an der Ostgränze der Alleghanys, im 74° Länge dieses

solche Verbindung zwischen ihnen und den Gebirgen Neuenglands konnte nur in der Strecke zwischen dem Hudson und dem Champlainsee Statt finden, und daß dieses der Fall nicht ist, beweiset der Canalbau von Sandyhill nach Whitehall.

*) Zu den höchsten Spitzen gehören die Peruvian mountains am See Champlain, der Mount Discovery in der Ortschaft Levis (der County Essex) und der Mount Whitefaced in der Ortschaft Jay, von dem eine Aussicht sein soll bis auf die 12 Meilen entfernte Stadt Montreal. Die Erhebung der höchsten Berge scheint, jedoch nur 2500 bis 3000 Fuß zu sein.

Thal durchschneidet, und einen steilen Abhang in jenes tiefere Thal bildet, das von hier nach Süd bis an die Highlands geht *).

Aus dieser Schilderung des Landes wird der Bau des Hudsonflußsystemes von selbst klar. Die Hauptmomente für dasselbe müssen offenbar jene beiden Thäler sein, deren erstes vom Meere nach Nord führt, das zweite aber von dem oberen Ende jenes nach West in die Ebenen um die Seen von Canada. Es ergeben sich hieraus zugleich die großen Vortheile, welche der Hudson für die Verbindung mit andern Flußsystemen darbietet, und es rechtfertigt sich so der Satz, daß unser Fluß die leichteste und naturgemäßeste Verbindung mit dem Stromgebiete des Missisippi besitzt, ein Satz, aus dem der Bau des großen Westcanals vom Hudson bis zum See Erie unmittelbar hervorgegangen ist. Der Grund davon liegt aber in der eigenthümlichen Weise, auf welche die Gebirgsländer hier von Längenthälern durchschnitten sind.

Der Hudson hat seinen Namen von dem berühmten englischen Seefahrer dieses Namens erhalten, dessen Verdienste für die Erforschung des nördlichen Amerika nicht leicht von einem andern übertroffen sind. Als er wegen eines Mißverständnisses mit der Gesellschaft von Kaufleuten, für welche er Entdeckungsreisen unternommen hatte, sein Vaterland verlassen, und sich nach Holland begeben hatte, erhielt er hier von der ostindischen Compagnie den Auftrag, eine nordwestliche Durchfahrt zu entdecken, die, wie man damals glaubte, in etwa 37 — 40° nördlicher Breite durch America nach Asien führe, und fand bei dieser Gelegenheit die Mündung dieses Flusses, den er (im September 1609), um Lebensmittel zu erhalten, in seiner Schaluppe bis 42° 40′ Breite, also etwa bis in die Nähe des jetzigen Albany befuhr. Er benannte den Fluß übrigens Mauritius, doch kam unter den holländischen Kolonisten, die sich bald darauf an seinen Ufern niederließen, der Name nie auf, sie pflegten ihn vielmehr den Noortrivier oder den großen Fluß zu nennen. Diese beiden Namen haben sich noch bis auf unsere Zeit erhalten, und sind unter den Bewohnern des Flußthales jetzt die fast einzig gebräuchlichen, denn der Name Hudson, den erst die Engländer eingeführt haben, als sie nach Eroberung der

*) Die Anlegung des großen Westkanals hat gezeigt, daß die Differenz im Wasserstande des Hudson bei Albany und des Mohawk an der Mündung des Schoharie 286 Fuß beträgt. (Darby, western guide to the emigrants p. 287).

holländischen Kolonie dem Lande den Namen Newyork beilegten, ist hier nur wenig bekannt*).

Den Hudson bilden zwei große Quellströme, durch deren Vereinigung eigentlich der Fluß selbst erst in seinem mittlern Laufe entsteht. Von diesen beiden Armen kommt der eine von Nord, der andere von West. Es ist jedoch, wahrscheinlich weil der erste Arm großentheils in der Normalrichtung des gesammten Stromsystemes von Nord nach Süd fließt, Sitte geworden, ihn mit dem Namen Hudson zu bezeichnen; der zweite heißt Mohawk. Sie sind an Größe und Länge beide fast gleich; für die Cultur und den Handel ist der Mohawk bei weitem der wichtigere, so wie er auch der viel bekanntere ist, der Hudson hat vor ihm höchstens darin einen Vorzug, daß er tiefer im Gebirge entspringt, länger in demselben fließt, und daß das Land um seine Quellen höher liegt, als das um die Mohawkquellen. Nicht mit Unrecht wollte daher der Geograph Pownall dem Arme, der oberhalb der Mündung des Mohawk jetzt Hudson genannt wird, den Namen Sacondago beilegen, welcher Name jedoch eigentlich nur einem Hauptzuflusse dieses nördlichen Quellarmes zukommt.

Der Nordarm oder der eigentliche Hudson entspringt fast in der Mitte jenes isolirten nördlichen Berglandes, das wir oben geschildert haben. Seine Quellen sind mit Sicherheit noch nicht genau anzugeben. Denn dieses Bergland theilt schon die eigenthümliche Beschaffenheit der öden Felsgebirge, die nördlich von den kanadischen Seen und Mississippiquellen bis an die Ufer des Eismeeres reichen, indem es, wie sie, einen überraschenden Reichthum an Seen und Teichen enthält, welche die tieferen Stellen der Gebirgsthäler anfüllen, und den Raum des anbaubaren Landes sehr verengen. Zahlreiche, solchen Seen entfließende Bäche, bilden die Quellen des Hudson, und es läßt sich daher im Allgemeinen nur der Platz angeben, den sie, und zwar auf den höchsten Theilen dieses Gebirgslandes, einnehmen. Dies ist diejenige Stelle, wo die Quellengebiete der Flüsse Oswegatchie, der zum Lorenzfluß, und Saranac, der zum Champlainsee abfließt, mit dem Stromgebiet unsers Flusses zusammenstoßen, wo im nördlichen Theile der County Hamilton, gerade im ödesten und wildesten Theile des Gebirgs-

*) Vgl. Adr. van der Donk, beschryvinghe van Nieuw Nederlandt 1656 S. 4., und besonders Ebeling, Geogr. von Amerika II., S. 648.

landes aus den Abflüssen mehrerer kleiner Seen der Quellen un
seres Flusses sich bildet. Dieser fließt dann anfangs nach Nordost
durch mehrere Seen, deren größten die Karten Long Lake nennen;
nach einem Laufe von etwa 4 Meilen wendet er sich plötzlich nach
Südost, und folgt dieser Richtung eben so lange, bis er den
Jessup aufnimmt, den man als den zweiten Quellarm ansehen
kann, und der aus SW. kommend, auf dieselbe Art, wie der
Hudson in den Wildnissen, welche die Mitte von Hamilton ein-
nehmen, entspringt. Von hier setzt der Fluß seinen Lauf, anfangs
auf eine kurze Strecke nach Südost, dann Südsüdost, endlich ganz
nach Süd fort, er nähert sich dem See George auf diese Weise,
und würde in ihn sich ergießen, wenn die steile Bergkette, die
längs der Seen George und Champlain den plötzlichen Abhang des
Gebirgslandes nach Osten bildet, dies nicht hinderte, und den
Fluß zwänge, seine ursprüngliche Richtung nach Südost in die nach
Süd zu verändern, die ihn an das Südostende des Gebirgslandes
führt, aus dem er alsdann in das große östliche Längenthal, (wie
wir das von Nord nach Süd ziehende, im Gegensatz zu dem west-
lichen, von West nach Ost gehenden und vom Mohawk durchflos-
senen, nennen wollen) tritt. Bevor er aber hier noch den Süd-
rand des Berglandes erreicht, empfängt er den schon erwähnten
Sacondago, einen Hauptarm, dessen Quellen ebenfalls in den
Wildnissen von Hamilton, aber im südlichen Theile dieses Bezir-
kes, liegen, und der einen höchst gewundenen Lauf hat durch den
ganzen Südosttheil des Gebirgslandes; er geht nämlich anfangs
Südost, dann Süd, ganz wie der Hudson, statt aber durch einen
Gebirgsdurchbruch ins Mohawkthal zu gelangen, wendet er sich
erst Nordost, dann ganz Ost und fällt in den Hudson, an seiner
Mündung (bei Luzerne) einen sehenswerthen Katarakt bildend.

Unter der Mündung des Sacondago beginnen die interessan
ten Kataraкte und Stromschnellen, welche der Durchbruch des Hud
son durch die Abfälle des Gebirgslandes in die Ebene bildet. Dies
Abfälle bestehen hier, wie am ganzen Südrande des Gebirgssy
stems aus mehreren, parallel von Ost nach West ziehenden un
schnell auf einander folgenden Bergketten, deren südlicher Abhan
stets steil und viel abschüssiger als der nördliche ist. Das Gestei
aller dieser Abfallketten ist Kalkstein, daher die mannichfachen un
interessanten Hölenbildungen, die diesen Theil des Staates New
york so auszeichnen. Der Hudson trifft aber kaum 1 Meile u
terhalb der Sacondagomündung in der Ortschaft Adriesburg a

als erste dieser Parallelketten, die hier in einem großen Bogen vom Südende des Sees George nach Westen zieht. In mehreren Absätzen stürzt er sich durch eine 60 bis 80 Fuß tiefe Schlucht herab; hohe Wälder bedecken die steilen Berge umher, und die ganze Gegend befindet sich noch im vollkommensten Naturzustande; dies verstärkt den düstern und ernsten Eindruck, den dieser erste Fall erzeugt. Auf ihn folgen eine Reihe Stromschnellen, bis endlich bei Jessupslanding, wo bereits ein Dörfchen zu bilden sich angefangen hat, der Fluß auf eine Strecke schiffbar wird.

Denn statt sogleich die zweite Abfallskette zu durchbrechen, verändert der Fluß plötzlich seine Richtung aus Süd nach Ostnordost, und fließt in dem, von diesen beiden Ketten gebildeten Längenthale 2½ Meile lang; dann wendet er sich wieder nach Süden, und durchbricht in dem unter dem Namen Klennsfalls bekannten Katarakte die zweite Kette. Dieser berühmte Fall besteht (dem Niagarafall ähnlich) aus zwei Theilen, welche eine kleine felsige Insel in der Mitte des Flußbettes bildet. Zu beiden Seiten derselben stürzt sich der Strom 40—50 Fuß senkrecht herab; und bildet dann unterhalb noch eine Reihe von Stromschnellen und kleinen Fällen. Der Anblick des Ganzen, besonders bei den hohen, überhangenden, fast allenthalben noch mit dichten Waldungen bedeckten Felsufern, ist höchst anziehend, hauptsächlich aber von der Brücke, die man mit Hülfe jener kleinen Inseln über den ganzen Fall weg gebaut hat, und von der man die zahlreichen Mühlen und anderen Werke übersieht, welche am Fuße des Falles von der Reißendheit des Stromes Vortheil ziehen. Wie bei allen Kalkgebirgsketten hat das Wasser hier die groteskesten Formen und Gestalten, besonders viele Höhlen und Grotten gebildet, keine von den letzten steht aber in solchem Ansehen, als die in dem kleinen Inselchen, durch die man hindurch gehen kann, und die der berühmte amerikanische Novellist Cooper in einem seiner vorzüglichsten Werke *), so anmuthig und lebendig geschildert hat. Von diesem Fall an läuft der Fluß nach Süden, bildet hier einen scharfen Winkel, daher the Elbow genannt, und stößt bald ½ Meile unterhalb des Städtchens Sandyhill, auf eine dritte Kette, wo er einen dritten Fall, Bakersfalls genannt, bildet. Dieser Fall ist eigentlich eine Reihe von Fällen, indem die Wassermasse sich in mehreren

*) The last of the Mohicans.

Im Verlag des Geographiſchen Inſtituts zu Weimar erſchien im Jahr 1833:

Oro-hydrographiſche Karte von Europa. Ein Bogen im größten Imperial-Format. 16 Gr. = 20 Sgr.

Specialkarte von dem Thüringer-Wald-Gebirge und den umliegenden Gegenden, beſonders für Reiſende in dieſes Gebirge. Nebſt einem Beikärtchen vom nordweſtlichen Theil des Thüringer-Waldes, Höhenprofilen und Höhentabellen. Ein Bogen im größten Imperial-Format. 1 Thlr.

Großherzoglich- und Herzoglich-Sächſiſche Länder, nebſt den Beſitzungen der Fürſten von Schwarzburg und Reuß. Mit dem Grundriß der Stadt Weimar. Ein Bogen im größten Imperial-Format. 16 Gr. = 20 Sgr.

Gefürſtete Grafſchaft Tyrol nebſt Vorarlberg und dem Fürſtenthum Liechtenſtein, nach der vom Kaiſerl. Oeſterr. Gen.-Quart.-Stabe herausgegeb. Specialkarte entworfen und gezeichnet. Mit einem Beikärtchen der Umgebungen von Innsbruck. Ein Bogen im größten Imperial-Format. 12 Gr. = 15 Sgr.

Preuß. Provinz Schleſien. Nebſt einem Beikärtchen von der nächſten Umgebung von Breslau. Ein Bogen Imperial-Format. 12 Gr. = 15 Sgr.

Schweden und Norwegen, nebſt dem Grundriſſe von Stockholm. Ein Bogen im großen Imperial-Format. 8 Gr. = 10 Sgr.

Obige von K. F. Weiland nach den neueſten und beſten Materialien entworfene und gezeichnete Karten machen zugleich Theile unſerer größern und kleinern Hand- und Schulatlaſſe, ſo wie deren Supplemente aus, und werden in jeder Hinſicht alle nicht übertriebene Anſprüche befriedigen und den Beweis des zeitgemäßen Fortſchreitens geben.

Annalen

der Erd-, Völker- und Staatenkunde.

VII. Band. Berlin, den 31. Oktober 1832. Heft 1.

Erdkunde.

Das Stromgebiet des Flusses Hudson.

Wenn man es überhaupt als einen für jede Wissenschaft gültigen Satz aufstellen darf, daß kein einzelner Theil derselben sich ohne das genaue Verständniß der übrigen Theile begreifen läßt, so gilt dies auch durchaus für die Erdbeschreibung und besonders für die Lehre von den Flußsystemen. Diese sind in ihrem Bau und den dadurch hervorgebrachten Verhältnissen ohne eine Kenntniß derjenigen Landestheile, welche von dem Flusse durchströmt werden, nicht zu verstehen, und erst die Erforschung des Stromgebietes eröffnet uns die Gesetze, nach denen der Flußlauf gebildet ist. Die Wahrheit dieses Satzes wird unmittelbar einleuchten, wenn man nur bedenkt, daß in seinem obern Laufe ein Fluß durchaus, in seinem mittlern noch in vielen Fällen von der Richtung der Bergzüge und dem Bau der Erdoberfläche abhangt; und wenn ihm gleich im unteren Laufe mehr Willkür verstattet zu sein scheint, so möchte doch auch hier die Richtung des Flusses Gesetzen unterworfen sein, die ebenfalls in der Beschaffenheit des Landes ihren Grund haben, und noch keineswegs mit hinreichender Schärfe untersucht worden sind. Ueberhaupt muß schon die einfache Anschauung, daß die ganze Erdoberfläche in die beiden großen Gegensätze des Landes und Wassers zerfällt, lehren, daß alles vom Lande eingeschlossene

Wasser, — und das sind hauptsächlich die Flüsse, — sich in seinen innersten Verhältnissen nach den hier überwiegenden Gesetzen des festen Landes richten müsse, gerade wie der umgekehrte Fall bei dem vom Wasser umschlossenen und abhangigen Lande — den Inseln und Küsten — Statt finden muß. Ist aber dies alles, wie man schwerlich bezweifeln möchte, richtig, so ist es, da es unser Zweck ist, hier eines der Flußgebiete des nordamerikanischen Staatenbundes zu schildern, vor allem nöthig, eine kurze Uebersicht über den Bau und die Gliederung derjenigen Gegenden des östlichen Nordamerika zu geben, welche das Flußgebiet des Hudsonflusses bilden.

Wir können es jedoch, da dieser Theil keineswegs zu den unbekannten Gegenden der Erde zu rechnen ist, bei einigen kurzen Andeutungen bewenden lassen. Das Hauptgebirgsglied des Landes Ost vom Mississippi, die Alleghanys, zieht in seiner Gesammtheit, wenigstens von 35° Breite an, von SW. nach NO. der Meeresküste folgend, doch nicht allenthalben in gleicher Entfernung von ihr. Es endet mit seinen zahlreichen, parallel in jener Normalrichtung ziehenden Bergketten, indem es sich allmählig in die wellige Ebene herabsenkt, welche die Landseen Ontario und Erie im Süden begränzt, und der zwei und vierzigste Breitengrad wird etwa die Linie bilden, wo die letzten Abfälle jenes Gebirgslandes die eben erwähnte Ebene berühren. Im Nordost dagegen ist der Abfall plötzlich und äußerst steil; eine Reihe gerade von Süd nach Nord ziehender Ketten, unter denen die Kaatskillberge zu den höchsten des ganzen östlichen Nordamerika gehören, bildet hier die Gränze, von da an, wo die bisher nach Nordost ziehenden letzten Ketten des Gebirgslandes im Staate Newjersey an der Bai von Newyork auf die Meeresküste stoßen, und der vier und siebzigste Längengrad wird hier die Gränze des Gebirgslandes ziemlich genau bezeichnen *). Diesem Abhange parallel, etwa zehn Meilen entfernt von ihm im Osten zieht eine Bergkette, welche eben so steil nach West abfällt, und den letzten Abhang des Gebirgslandes von Neuengland bildet, von Süd nach Nord; zwischen diesen beiden Gebirgsabfällen ist keine Verbindung **), außer durch die

*) Die Längengrade sind stets von Greenwich gerechnet, die Meilen, außer wo es ausdrücklich bemerkt ist, deutsche (15 = 1°).

**) Denn die ganz gewöhnliche Ansicht unserer Geographen, welche die Alleghanys bis Neuschottland fortziehen lassen, ist durchaus irrig. Eine

Hochlande von Newyork (the Highlands), ein Queerjoch, das in etwa 41° 30′ Br. zwiſchen beiden liegt, und das von ihnen gebildete Thal in zwei ungleiche Theile theilt, einen kleinen, tieferen im Süden, und einen viel längeren, höher gelegenen im Norden davon. Das Land nördlich vom Nordabhange der Alleghanys iſt, wie ſchon geſagt, eine wellige Ebene, reich an Seen und Salzquellen; ſie reicht im Norden bis zum Ontario, und würde im Oſten von dieſem allenthalben bis zum Lorenzfluſſe reichen, wenn ſich hier nicht in ihr ein kleines, ganz iſolirtes, und bis jetzt noch wenig beobachtetes Gebirgsland erhöbe. Dies beſteht aus öden, felſigen, ſteilen und wenig ergiebigen Bergen; ſeine Form iſt dreieckig, und es fällt allenthalben ſteil ab, nach ſeinen drei Seiten zum Fluſſe Lorenz, zum See Champlain und in die Ebene des Mohawk. Es iſt auf allen Seiten mit hohen, dichten Wäldern bedeckt, übrigens keineswegs durch ſeine Höhe *), dagegen durch ſeine erſtaunliche Oede und Wildheit, und andererſeits durch einen überraſchenden Reichthum an Eiſen ausgezeichnet. Auch beſuchen jetzt nur Jäger dieſe Waldgebirge, in denen die geſchätzten Pelzthiere, ſelbſt Biber, gar nicht ſelten ſind; die Kultur hat ſich bis jetzt erſt des weſtlichen Theiles dieſer Gebirgsgegend, der den Namen the Blackriver Country führte, zu bemächtigen angefangen; daher ſind die inneren und öſtlichen Theile noch wenig bekannt. Zwiſchen dieſem nördlichen Berglande und den Alleghanys liegt ein, dem vorher geſchilderten ganz ähnliches, von Oſt nach Weſt gehendes Thal, auf das wir ſpäter zurückkommen werden; eine Verbindung zwiſchen jenen Gebirgsländern beſteht nicht, außer am öſtlichen Ende dieſes Thales, wo ein ſchmaler Bergrücken, eine unmittelbare Fortſetzung der letzten Kette an der Oſtgränze der Alleghanys, im 74° Länge dieſes

---

ſolche Verbindung zwiſchen ihnen und den Gebirgen Neuenglands konnte nur in der Strecke zwiſchen dem Hudſon und dem Champlainſee Statt finden, und daß dieſes der Fall nicht iſt, beweiſet der Canalbau von Sandyhill nach Whitehall.

*) Zu den höchſten Spitzen gehören die Peruvian mountains am See Champlain, der Mount Discovery in der Ortſchaft Levis (der County Eſſex) und der Mount Whitefaced in der Ortſchaft Jay, von dem eine Ausſicht ſein ſoll bis auf die 12 Meilen entfernte Stadt Montreal. Die Erhebung der höchſten Berge ſcheint, jedoch nur 2500 bis 3000 Fuß zu ſein.

Thal durchschneidet, und einen steilen Abhang in jenes tiefere Thal bildet, das von hier nach Süd bis an die Highlands geht *).

Aus dieser Schilderung des Landes wird der Bau des Hudsonflußsystemes von selbst klar. Die Hauptmomente für dasselbe müssen offenbar jene beiden Thäler sein, deren erstes vom Meere nach Nord führt, das zweite aber von dem obren Ende jenes nach West in die Ebenen um die Seen von Canada. Es ergeben sich hieraus zugleich die großen Vortheile, welche der Hudson für die Verbindung mit andern Flußsystemen darbietet, und es rechtfertigt sich so der Satz, daß unser Fluß die leichteste und naturgemäßeste Verbindung mit dem Stromgebiete des Missisippi besitzt, ein Satz, aus dem der Bau des großen Westcanals vom Hudson bis zum See Erie unmittelbar hervorgegangen ist. Der Grund davon liegt aber in der eigenthümlichen Weise, auf welche die Gebirgsländer hier von Längenthälern durchschnitten sind.

Der Hudson hat seinen Namen von dem berühmten englischen Seefahrer dieses Namens erhalten, dessen Verdienste für die Erforschung des nördlichen Amerika nicht leicht von einem andern übertroffen sind. Als er wegen eines Mißverständnisses mit der Gesellschaft von Kaufleuten, für welche er Entdeckungsreisen unternommen hatte, sein Vaterland verlassen, und sich nach Holland begeben hatte, erhielt er hier von der ostindischen Compagnie den Auftrag, eine nordwestliche Durchfahrt zu entdecken, die, wie man damals glaubte, in etwa 37 — 40° nördlicher Breite durch America nach Asien führe, und fand bei dieser Gelegenheit die Mündung dieses Flusses, den er (im September 1609), um Lebensmittel zu erhalten, in seiner Schaluppe bis 42° 40′ Breite, also etwa bis in die Nähe des jetzigen Albany befuhr. Er benannte den Fluß übrigens Mauritius, doch kam unter den holländischen Kolonisten, die sich bald darauf an seinen Ufern niederließen, der Name nie auf, sie pflegten ihn vielmehr den Noortrivier oder den großen Fluß zu nennen. Diese beiden Namen haben sich noch bis auf unsere Zeit erhalten, und sind unter den Bewohnern des Flußthales jetzt die fast einzig gebräuchlichen, denn der Name Hudson, den erst die Engländer eingeführt haben, als sie nach Eroberung der

*) Die Anlegung des großen Westkanals hat gezeigt, daß die Differenz im Wasserstande des Hudson bei Albany und des Mohawk an der Mündung des Schoharie 286 Fuß beträgt. (Darby, western guide to the emigrants p. 287).

holländischen Kolonie dem Lande den Namen Newyork beilegten, ist hier nur wenig bekannt*).

Den Hudson bilden zwei große Quellströme, durch deren Vereinigung eigentlich der Fluß selbst erst in seinem mittlern Laufe entsteht. Von diesen beiden Armen kommt der eine von Nord, der andere von West. Es ist jedoch, wahrscheinlich weil der erste Arm großentheils in der Normalrichtung des gesammten Stromsystemes von Nord nach Süd fließt, Sitte geworden, ihn mit dem Namen Hudson zu bezeichnen; der zweite heißt Mohawk. Sie sind an Größe und Länge beide fast gleich; für die Cultur und den Handel ist der Mohawk bei weitem der wichtigere, so wie er auch der viel bekanntere ist, der Hudson hat vor ihm höchstens darin einen Vorzug, daß er tiefer im Gebirge entspringt, länger in demselben fließt, und daß das Land um seine Quellen höher liegt, als das um die Mohawkquellen. Nicht mit Unrecht wollte daher der Geograph Pownall dem Arme, der oberhalb der Mündung des Mohawk jetzt Hudson genannt wird, den Namen Sacondago beilegen, welcher Name jedoch eigentlich nur einem Hauptzuflusse dieses nördlichen Quellarmes zukommt.

Der Nordarm oder der eigentliche Hudson entspringt fast in der Mitte jenes isolirten nördlichen Berglandes, das wir oben geschildert haben. Seine Quellen sind mit Sicherheit noch nicht genauanzugeben. Denn dieses Bergland theilt schon die eigenthümliche Beschaffenheit der öden Felsgebirge, die nördlich von den kanadischen Seen und Mississippiquellen bis an die Ufer des Eismeeres reichen, indem es, wie sie, einen überraschenden Reichthum an Seen und Teichen enthält, welche die tieferen Stellen der Gebirgsthäler anfüllen, und den Raum des anbaubaren Landes sehr verengen. Zahlreiche, solchen Seen entfließende Bäche, bilden die Quellen des Hudson, und es läßt sich daher im Allgemeinen nur der Platz angeben, den sie, und zwar auf den höchsten Theilen dieses Gebirgslandes, einnehmen. Dies ist diejenige Stelle, wo die Quellengebiete der Flüsse Oswegatchie, der zum Lorenzfluß, und Saranac, der zum Champlainsee abfließt, mit dem Stromgebiet unsers Flusses zusammenstoßen, wo im nördlichen Theile der County Hamilton, gerade im ödesten und wildesten Theile des Gebirgs-

*) Vgl. Adr. van der Donk, beschryvinghe van Nieuw Nederlandt 1656 S. 4., und besonders Ebeling, Geogr. von Amerika II., S. 648.

landes aus den Abflüssen mehrerer kleiner Seen der Quellen un
seres Flusses sich bildet. Dieser fließt dann anfangs nach Nordost durch mehrere Seen, deren größten die Karten Long Lake nennen; nach einem Laufe von etwa 4 Meilen wendet er sich plötzlich nach Südost, und folgt dieser Richtung eben so lange, bis er den Jessup aufnimmt, den man als den zweiten Quellarm ansehen kann, und der aus SW. kommend, auf dieselbe Art, wie der Hudson in den Wildnissen, welche die Mitte von Hamilton einnehmen, entspringt. Von hier setzt der Fluß seinen Lauf, anfangs auf eine kurze Strecke nach Südost, dann Südsüdost, endlich ganz nach Süd fort, er nähert sich dem See George auf diese Weise, und würde in ihn sich ergießen, wenn die steile Bergkette, die längs der Seen George und Champlain den plötzlichen Abhang des Gebirgslandes nach Osten bildet, dies nicht hinderte, und den Fluß zwänge, seine ursprüngliche Richtung nach Südost in die nach Süd zu verändern, die ihn an das Südostende des Gebirgslandes führt, aus dem er alsdann in das große östliche Längenthal, (wie wir das von Nord nach Süd ziehende, im Gegensatz zu dem westlichen, von West nach Ost gehenden und vom Mohawk durchflossenen, nennen wollen) tritt. Bevor er aber hier noch den Südrand des Berglandes erreicht, empfängt er den schon erwähnten Sacondago, einen Hauptarm, dessen Quellen ebenfalls in den Wildnissen von Hamilton, aber im südlichen Theile dieses Bezirkes, liegen, und der einen höchst gewundenen Lauf hat durch den ganzen Südosttheil des Gebirgslandes; er geht nämlich anfangs Südost, dann Süd, ganz wie der Hudson, statt aber durch einen Gebirgsdurchbruch ins Mohawkthal zu gelangen, wendet er sich erst Nordost, dann ganz Ost und fällt in den Hudson, an seiner Mündung (bei Luzerne) einen sehenswerthen Katarakt bildend.

Unter der Mündung des Sacondago beginnen die interessanten Katarakte und Stromschnellen, welche der Durchbruch des Hudson durch die Abfälle des Gebirgslandes in die Ebene bildet. Diese Abfälle bestehen hier, wie am ganzen Südrande des Gebirgssystems aus mehreren, parallel von Ost nach West ziehenden und schnell auf einander folgenden Bergketten, deren südlicher Abhang stets steil und viel abschüssiger als der nördliche ist. Das Gestein aller dieser Abfallketten ist Kalkstein, daher die mannichfachen und interessanten Hölenbildungen, die diesen Theil des Staates Newyork so auszeichnen. Der Hudson trifft aber kaum 1 Meile unterhalb der Sacondagomündung in der Ortschaft Adriesburg au

als erste dieser Parallelketten, die hier in einem großen Bogen vom Südende des Sees George nach Westen zieht. In mehreren Absätzen stürzt er sich durch eine 60 bis 80 Fuß tiefe Schlucht herab; hohe Wälder bedecken die steilen Berge umher, und die ganze Gegend befindet sich noch im vollkommensten Naturzustande; dies verstärkt den düstern und ernsten Eindruck, den dieser erste Fall erzeugt. Auf ihn folgen eine Reihe Stromschnellen, bis endlich bei Jessupslanding, wo bereits ein Dörfchen zu bilden sich angefangen hat, der Fluß auf eine Strecke schiffbar wird.

Denn statt sogleich die zweite Abfallskette zu durchbrechen, verändert der Fluß plötzlich seine Richtung aus Süd nach Ostnordost, und fließt in dem, von diesen beiden Ketten gebildeten Längenthale 2¼ Meile lang; dann wendet er sich wieder nach Süden, und durchbricht in dem unter dem Namen Klennsfalls bekannten Katarakte die zweite Kette. Dieser berühmte Fall besteht (dem Niagarafall ähnlich) aus zwei Theilen, welche eine kleine felsige Insel in der Mitte des Flußbettes bildet. Zu beiden Seiten derselben stürzt sich der Strom 40—50 Fuß senkrecht herab; und bildet dann unterhalb noch eine Reihe von Stromschnellen und kleinen Fällen. Der Anblick des Ganzen, besonders bei den hohen, überhangenden, fast allenthalben noch mit dichten Waldungen bedeckten Felsufern, ist höchst anziehend, hauptsächlich aber von der Brücke, die man mit Hülfe jener kleinen Inseln über den ganzen Fall weg gebaut hat, und von der man die zahlreichen Mühlen und anderen Werke übersieht, welche am Fuße des Falles von der Reißendheit des Stromes Vortheil ziehen. Wie bei allen Kalkgebirgsketten hat das Wasser hier die groteskesten Formen und Gestalten, besonders viele Höhlen und Grotten gebildet, keine von den letzten steht aber in solchem Ansehen, als die in dem kleinen Inselchen, durch die man hindurch gehen kann, und die der berühmte amerikanische Novellist Cooper in einem seiner vorzüglichsten Werke *), so anmuthig und lebendig geschildert hat. Von diesem Fall an läuft der Fluß nach Süden, bildet hier einen scharfen Winkel, daher the Elbow genannt, und stößt bald ½ Meile unterhalb des Städtchens Sandyhill, auf eine dritte Kette, wo er einen dritten Fall, Bakersfalls genannt, bildet. Dieser Fall ist eigentlich eine Reihe von Fällen, indem die Wassermasse sich in mehreren

*) The last of the Mohicans.

Absätzen herabstürzt; die Gesammthöhe beträgt 76 Fuß, und die Wildheit der Gegend, die noch allenthalben der Urwald bedeckt, und die außer einigen Mühlen keine Spur menschlicher Kultur zeigt, ist erstaunlich.

Unterhalb dieser dritten Fälle liegen noch mehrere Stromschnellen, die, wenn sie gleich die Schifffahrt nicht unmöglich machen, sie doch wenigstens sehr erschweren *). Am Ende derselben geht der Fluß durch den, einer glorreichen Waffenthat in der Geschichte des amerikanischen Freiheitskrieges halber hochberühmten, von zwei hohen Bergen gebildeten Paß von Saratoga, und bildet alsdann, wie dies nach heftigen Gebirgsdurchbrüchen bei Flüssen nicht selten ist, eine breite seeähnliche Erweiterung, welche die Inwohner von der Stille des Wasserspiegels im Vergleich zu den dahinterliegenden Fällen sehr passend Stillwater genannt haben. Unterhalb desselben folgt endlich der letzte Abhang des Gebirgslandes; der in seinem Bette sehr eingeengte Fluß bildet Stromschnellen, welche die Schifffahrt hemmen; 2 Meilen weit drängt das Wasser sich tobend zwischen Klippen und Felsen hindurch, dann betritt der Strom den ebenen Boden des östlichen Längenthales, verbindet sich mit seinem Hauptarm, und beginnt seinen mittleren Lauf **).

Der zweite Arm, der Mohawk, benennt nach einer Hauptabtheilung des irokesischen Volkes, dem einst sein ganzes Thal gehörte ***), entspringt ebenfalls in den oft erwähnten Berglande an seiner Südwestecke, nahe den Quellen des Blackriver, welchen Fluß von da nach Norden zum Ontariosee abfließt. Sein erster Lauf ist nach Süden gewandt; als reißender Bergstrom bricht er brausend zwischen den Abfallsketten und ihren Felsen hindurch, und erreicht schon nach 4 Meilen die große westliche Ebene, durch die er nun bis an ihr Ostende fließt, anfangs nach Südost, dann in seiner Hauptrichtung nach Osten hin. Bei dem Städtchen Rome, wo er in die Ebene tritt, ist sein Bett kaum eine (englische) Meile ent-

*) Man nennt sie Millersfalls.

**) Die genauere Kenntniß der Fälle des Hudson verdankt man besonders Milberts voyage pittoresque en Newyork. Vergl. auch des Prinzen Bernhard von Weimar Reise, c. 1., 169. ff.

***) Bei dem oben erwähnten Donk heißt er Macquaklil, bei den ältesten französischen Schriftstellern nach einem andern irokesischen Stamm Riv. des Aguiers.

fernt von dem tiefen und langsamen durch sumpfiges Waldland fließenden Woodcreek, der nach 5 Meilen in den großen See Oneida abfließt; aus diesem entströmt an seinem unterem Ende der Fluß Oneida oder Onondago, der ein Hauptarm des, in der in den Ontariosee fallenden Oßwegafluſſes ist. Der Raum zwischen dem Mohawk und dem Woodcreek ist eine Ebene, zum Theil Wiesenland und Sumpf, so daß, noch ehe die Hand der Menschen diese glücklichen Umstände benutzte, bei hohem Wasser die Flußverbindung für die indischen Canots fast ganz von Natur Statt fand *). Von Rome aber fließt der Mohawk etwa 4 Meilen bis Utika, jetzt der bedeutendsten Stadt im ganzen Thale, dann etwa 5 bis Herkemer: hier ändert er seinem bisher nach Südost gewandten Lauf in einen mehr östlichen, den er am Allgemeinen bis Shenectady beibehält.

Das ganze vom Mohawk durchflossene Thal ist durch die Fruchtbarkeit seines Bodens und seiner reichen Erndten einer der ausgezeichnetsten, und zugleich durch die vielen schönen Aussichten, welche die es umgebenden und zu beiden Seiten des Flusses im Berge aufsteigenden Hügel darbieten **), einer der anmuthigsten Theile des Staates Newyork. Dieses Thal besteht aus 2 Theilen, von denen der westliche der höhere ist, und durch eine Gebirgsstufe in den östlichen tieferen abfällt. Beide Theile sind an Fruchtbarkeit und an Ergiebigkeit des Bodens sich gleich, der erste führt im Lande den Namen Germanflats von den Deutschen, die sich in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts aus der Pfalz hierher begaben, und deren mäßige und fleißige Nachkommen noch jetzt die Mehrzahl der Inwohner bilden. Etwa 2 Meilen unterhalb des Dorfes Herkemer erreicht der Fluß die östlichen Gebirge des obern Thales; wo Berge auf beiden Seiten dasselbe schließen, und das Bett des Flusses selbst auf ein Drittel seiner frühern Breite verengen. Diese Bergstufe durchschneidet der Mohawk, und bildet bei dieser Gelegenheit eine Menge von Stromschnellen, die man in Vergleich zu den tieferen Fällen Littlefalls genannt hat, weil der ganze Fall auf eine Strecke von 6000 Fuß nur 42 Fuß beträgt.

*) Hierauf bezieht es sich, wenn Donk die Quelle in einen großen See setzt.

**) Nach Melish ist bei Johnstown die erste felsige Hügelkette 1 Meile vom Flusse, von seinem Norduser und 300 Fuß über seinem Spiegel; von hier sieht man die Berge am Süduser deutlich.

Dennoch sind sie hinreichend, die Schifffahrt zu hemmen, und deshalb wurde bald, nachdem die vereinigten Staaten ihre Freiheit erkämpft hatten, ein Kanal von einer Meile Länge mit 8 Schleußen um diese Stromschnellen gegraben, wodurch die Wasserverbindung zwischen den beiden Abtheilungen des Längenthales möglich wurde, welches Werk jedoch die Anlage des großen Westkanales überflüssig gemacht hat. Unterhalb des Littlefalls betritt der Fluß den unteren Theil des Längenthales, der gewöhnlich die Mohawkflats heißt, und durchfließt ihn 17—18 Meilen lang ohne ein anderes Hinderniß der Schifffahrt, als was gelegentliche Felsstücke und öftere Untiefen in seinem Bett bereiten, bis er 3 Meilen unterhalb Schenectady auf die schon oben erwähnte Bergkette stößt, und seinen Abhang in den obern Theil des östlichen bildet.

Beim Durchbruch durch diese letzte Bergkette bildet der Mohawk den berühmten Wasserfall Cohos, der in dem an Wasserfällen so überaus reichen Nordamerika jederzeit für einen der sehenswürdigsten und interessantesten gehalten worden ist. Die Nachrichten über diesen Fall weichen jedoch sehr ab. Nach den älteren sollte das Flußbett an 1000 Fuß, selbst noch breiter sein, obschon die wirkliche Breite nur 300 etwa beträgt, dagegen haben Messungen gezeigt, daß die senkrechte Höhe, nicht, wie sie die älteren Schriftsteller schätzten, 30, vielmehr an 70—80 Fuß ausmacht *). Auch hat die Jahreszeit auf den Fall großen Einfluß; er bietet im Frühjahr einen höchst erhabnen Anblick dar, wenn das ganze Flußbett voll Wasser ist, und die ganze Masse mit Brausen herabstürzt. Im Sommer dagegen wo der Fluß wenig Wasser hat, ist der größere Theil seines Bettes trocken, doch selbst da noch fand ihn der Prinz Bernhard von Weimar schön; damals konnte er fast zwischen dem Wasserstrahle und der Felswand hindurch gehen. Am Fuße des Falles beginnen die Stromschnellen, die noch eine halbe Meile weit gehen, dann fließt der Fluß ruhig in den Ebenen weiter. Es hindern diese Stromschnellen und der Fall, wie natürlich, nicht bloß alle Schifffahrt, sondern auch die Steilheit der umliegenden Berge und die Beschwerlichkeit der Gebirgswege waren auch so lästig für den Verkehr, daß der Landweg für die Waaren, die über die Berge in das höhere Längenthal geschafft werden mußten,

*) Der oben erwähnte holländische Schriftsteller van der Donk schätzt die Höhe gar auf 150—300 Fuß (S. 9).

½ Meilen betrug. Dieser Unbequemlichkeit hat der Bau des großen Kanales, der auf einen Aquäduct den Fluß unterhalb der Stromschnellen durchschneidet, dann seinem nördlichen Ufer folgt, und oberhalb des Falles wieder auf das südliche Ufer hinübergeht, glücklich abgeholfen. Von dem Ende der Stromschnellen an fließt der Mohawk noch etwa eine halbe Meile in dem untern Längenthale, und fällt dann in den Hudson dicht unter dem Dorfe Waterfort. Er windet sich in Armen, über welche und die dazwischenliegenden Inseln *) eine hölzerne Brücke auf 15 Pfeilern von 1100 Fuß Länge führt.

Etwas unter zwei Meilen unterhalb der Mündung des Mohawk, wo der mittlere Lauf des Hudson beginnt, liegt am Abhange des Berges die blühende Stadt Albany in 42° 38′ Breite, 73° 44′ Länge, eine der ältesten in Nordamerika, die jetzige Hauptstadt des Staates Newyork, und durch ihre Lage für den Verkehr des Landes eine der mächtigsten Binnenstädte Amerikas, das für die Verbindung der reichen Ebenen des Mississippi-Thales mit dem atlantischen Ocean am glücklichsten gelegene Emporium. Von hier an ist der mittlere Lauf bis an die Hochlande unveränderlich nach Süden gerichtet, die Ausdehnung des Längenthales gemäß, welches, ob es gleich zwar eben so schön angebaut ist, als das westliche, ihm dennoch an Ergiebigkeit im Allgemeinen nachsteht, weil es weniger eben ist, als jenes. Denn auf seiner Westseite erheben sich dem Flußbett nahe die steilen Bergketten, die hier den Ostabfall des Alleghanygebirges bilden, wie besonders die Kaatskillgebirge **), der noch östliche Theil des Thales aber wird von den zahlreichen Bergen angefüllt, die sich von den westlichen Ketten Neuenglands welche den Namen Teghcannock und Taconnet führen, bis an den Fluß ausdehnen, und der Ebene eine große Abwechslung in der Bildung der Oberfläche verschaffen. Nachdem der Hudson dieses Thal 25 Meilen lang durchflossen hat, in welcher Strecke die Städte Hudson, Kingston, Poughkepsie und New-

*) Deren eine Wilkinson (in seinen Memoirs of my own times I. 207) van Schaiks Isl. nennt.

**) Ihr höchster Gipfel, der Roundtop erhebt sich, nach freilich nicht ganz sicheren Messungen, 3800 über das Bett des Hudson, das nach einigen Angaben hier noch 700 Fuß über dem Meere erhaben sein soll. Tanner giebt dagegen als die absolute Höhe des Roundtop nur 3100 Fuß an.

bourg seine Ufer beleben, stößt er 1 Meile unterhalb der letzten Stadt auf die im Süden dieses Längenthal schließende Kette der Hochlande, und bewirkt hier seinen letzten Durchbruch in die Küste des atlandischen Oceans herab.

Die Hochlande sind ein mehr durch die Naturschönheiten, die es darbietet, als seine Höhe oder Ausdehnung ausgezeichnetes Gebirgsland *). Es besteht auch nicht aus Gebirgsketten, sondern die zahlreichen Spitzen erheben sich isolirt und ohne Zusammenhang mit einander, durch tiefe Schluchten und Thäler getrennt, daher das Uebersteigen des Gebirges nur durch die dichten Wälder, die alle Theile bedecken, erschwert wurde, so daß es, seitdem Straßen gelichtet sind, obgleich es noch jetzt fast allenthalben mit Urwalde besetzt erscheint, und die Kultur und der Anbau sich erst weniger Theile bemächtigt haben, dennoch die Verbindung zwischen den beiden Theilen des Thales keine Hindernisse in den Weg stellt. Diese Beschaffenheit des Gebirges ist auch ohne Zweifel der Grund, warum es vom Hudson auf solche Weise durchbrochen worden ist, daß auch nicht einmal eine Spur von einer Stromschnelle Zeugniß des Kampfes zwischen dem Strome und dem Gebirgslande ablegt, ein Vorzug, dessen sich wenige Flüsse zu rühmen wissen. Daß aber ein solcher Kampf Statt gefunden habe, ist gewiß; Milbert, (wenn gleich seine Beobachtungen häufig Mißtrauen erwecken), erwähnt ganz bestimmt, daß noch jetzt der Anblick des Landes es außer Zweifel stelle, daß früher ein großer See nördlich vor den Hochlanden lag, als der Ocean ihren Südabhang bespülte. Dasselbe ergiebt sich aus der genauern Betrachtung des Flußlaufes durch das Gebirgsland selbst. Hier ist das Bett 3 Mal so schmal als früher in dem Längenthal; steile Felsen umgeben es allenthalben, und die Tiefe des Wassers ist fast durchaus sehr bedeutend, dabei ist seine Richtung sehr gewunden, jederzeit scharfe Winkel bildend, und um jeden Berg sich wendend. Grade

*) Ihre Breite ist von Nord nach Süd nur 4—5 Meilen. Die beiden höchsten Bergspitzen sind der Newbeacon 1535 Fuß und der Butterhill 1529 Fuß nach Tanner. Ganz abweichend hiervon sind die Angaben von Williams (Transact. of the americ. phil. soc. Philadelphia I., 147), welche auf die Fläche des Hudson (wahrscheinlich bei Westpoint) bezogen sind, und mit den Tannerschen verglichen, für den Hudson eine absolute Höhe von nur etwa 70 Fuß geben würden.

diese Eigenschaften der Krümmungen des Flußbettes und die bedeutende Wassertiefe, verbunden mit der Seltenheit der Ankerplätze, eine nothwendige Folge der allenthalben steilen Felsabhänge, den heftigen, obwohl der Tiefe des Flusses halber weniger bemerkbaren Strömungen und besonders den gefährlichen Windstößen, die plötzlich von den hohen Spitzen herab auf das Flußthal fallen, — alles dies hat lange Zeit die Durchfahrt durch diesen Paß so verrufen gemacht, daß sie noch in der Mitte des vorigen Jahrhunderts für ein bedeutendes Wagstück galt; jetzt verlachen die Bewohner des Thales diese Gefahren als eingebildet, und allerdings ist bei einiger Vorsicht und hauptsächlich bei gehöriger Benutzung der Ebbe und Fluth die weit hinauf im Hudson fühlbar sind, nichts zu besorgen. Dieser Paß ist übrigens in militairischer Hinsicht für die Sicherheit des Staates New-York von äußerster Wichtigkeit; er ist bei einem feindlichen Einfall der einzige Weg in das Innere des Staates, und der Besitz der reichen Hauptstadt wird einem eindringenden Feinde keinen Vortheil gewähren, so lange noch dieser Hauptpaß von den Inwohnern vertheidigt ward. Dies hat sich besonders auffallend im nordamerikanischen Freiheitskriege gezeigt, als die Engländer die Mündung des Flusses besetzt hielten; Washington, dessen scharfem militairischen Blicke das oben angedeutete Verhältniß unmöglich entgehen konnte, brachte mehrere Jahre damit hin, diesen Paß mit zahlreichen Schanzen und Forts zu versehen, und diese zu schützen, und man dürfte vielleicht behaupten, daß, wenn es den Engländern gelungen wäre, diese Stellung zu forciren, der Ausgang des Kampfes dadurch bedeutend hätte verändert werden können. Jene Festungswerke sind jetzt längst in Trümmer gesunken; dagegen ist auf dem Berge am Flusse, der den Namen Westpoint trägt, später die berühmte Kriegsschule dieses Namens gegründet worden, welche jetzt das amerikanische Heer mit Offizieren versieht.

Nachdem der Hudson 5 Meilen lang sich durch die Berge der Hochlande gewunden hat, betritt er, zwischen den letzten Spitzen Verplankpoint und Stoneypoint sich durchdrängend die Küstenebene, die er nur noch etwa 10 Meilen durchfließt bis zur Mündung. Er fließt in dieser Strecke viel ruhiger, als in den Hochlanden, ist auch lange nicht so hoch, obschon er für die größern Schiffe fahrbar ist; seine Ufer zeigen sehr angenehme Gegenden, besonders in dem Kontrast, den das wellige Hügelland in Osten, mit gutbebauten Feldern und schönen Dörfern bedeckt, (die County

Tafel über den Betrag der Licht-Refraction zum Behufe geometrischer Höhenmessungen. Nebst Excursen über einige Ergebnisse der barometrischen Höhenmessungen im Königreich Sachsen, und über des Freiherrn von Odeleben Cyclorama vom Winterberge.

Von Albert Schiffner in Dresden.

(Mitgetheilt von dem Herrn Verfasser.)

Minuten	Fuß.	Minuten	Fuß.	Minuten	Fuß.
0,1	0,00066	5½	2,0	13	11,17
0,2	0,00263	5¾	2,19	13¼	11,6
0,25	0,004	6	2,38	13½	12,04
0,3	0,006	6¼	2,57	13¾	12,5
0,333	0,0073	6½	2,79	14	12,93
0,4	0,0106	6¾	3,01	14¼	13,42
0,5	0,017	7	3,24	14½	13,9
0,6	0,024	7¼	3,48	14¾	14,4
0,666	0,029	7½	3,72	15	14,9
0,7	0,032	7¾	3,97	15¼	15,4
0,75	0,037	8	4,22	15½	15,9
0,8	0,046	8¼	4,5	15¾	16,4
0,9	0,0538	8½	4,78	16	16,9
1,0	0,07	8¾	5,07	16¼	17,45
1¼	0,103	9	5,36	16½	18,0
1⅓	0,149	9¼	5,66	16¾	18,54
1½	0,2	9½	5,97	17	19,1
2	0,26	9¾	6,29	17¼	19,67
2¼	0,335	10	6,62	17½	20,25
2⅓	0,42	10¼	6,95	17¾	20,83
2½	0,5	10½	7,29	18	21,42
3	0,595	10¾	7,64	18¼	22,03
3¼	0,7	11	8,0	18½	22,63
3⅓	0,81	11¼	8,37	18¾	23,24
3½	0,93	11½	8,75	19	23,86
4	1,06	11¾	9,13	19¼	24,5
4¼	1,196	12	9,52	19½	25,14
4⅓	1,34	12¼	9,92	19¾	25,78
4½	1,49	12½	10,33	20	26,44
5	1,65	12¾	10,75	20¼	27,10
5½	1,82				

Minuten	Fuß.	Minuten	Fuß.	Minuten	Fu
20	27,	32	69,	44	13
20	28,	32	70,	44	13
21	29,	33	72,	45	13
21	29,	33	73,	45	13
21	30,	33	74,	45	13
21	31,	33	75,	45	13
22	32,	34	76,	46	13
22	32,	34	77,	46	14
22	33,	34	78,	46	14
22	34,	34	79,	46	14
23	35,	35	81,	47	14
23	35,	35	82,	47	14
23	36,	35	83,	47	14
23	37,	35	84,	47	15
24	38,	36	85,	48	15
24	38,	36	86,	48	15
24	39,	36	88,	48	15
24	40,	36	89,	48	15
25	41,	37	90,	49	15
25	42,	37	91,	49	16
25	43,	37	93,	49	16
25	43,	37	94,	49	16
26	44,	38	95,	50	16
26	45,	38	96,	50	16
26	46,	38	98,	50	16
26	47,	38	99,	50	17
27	48,	39	100,	51	17
27	49,	39	101,	51	17
27	50,	39	103,	51	17
27	50,	39	104,	51	17
28	51,	40	105,	52	17
23	52,	40	107,	52	18
28	53,	40	108,	52	18
28	54,	40	109,	52	18
29	55,	41	111,	53	18
29	56,	41	112,	53	18
29	57,	41	113,	53	18
29	58,	41	115,	53	19
30	59,	42	116,	54	19
30	60,	42	118,	54	19
30	61,	42	119,	54	19
30	62,	42	120,	54	19
31	63,	43	122,	55	20
31	64,	43	123,	55	20
31	65,	43	125,	55	20
31	66,	43	126,	55	20
32	67,	44	128,	56	20
32	68,	44	129,	56	20

Westchester), gegen das Westufer darbietet, das zum Staate Newjersey gehört, und fast in jener ganzen Ausdehnung aus steil am Flusse, manchmal bis 600 Fuß hoch sich erhebenden Felswänden besteht, die mit einem allgemeinen Namen Steeprocks heißen, und für den Naturforscher besonders durch ihre basaltische Bildung interessant sind. Der Fluß geht übrigens gleich nach seinem Austritt aus den Hochlanden in eine Art See über, die Bai von Hawerstraw, von etwas über 2 Meilen Länge, dann verengt er sich auf eine kleine Strecke, und bildet alsdann den Topangsee von 3 Meilen Länge und beinah einer Meile Breite, unterhalb dieser behält er die Breite von einer halben Meile bis zu seiner Trennung am obern Ende der Insel Newyork.

Diese Insel, die im 17ten Jahrhundert unter der holländischen Herrschaft den inheimischen Namen Manhattan führte, und 3 Meilen lang, aber kaum eine halbe Meile breit ist, liegt in der Mündung des Flusses zwischen den beiden Armen, in welche er sich hier theilt. Ihre Südspitze nimmt die große Handelsstadt ein, von der die Insel, wie das ganze Land den Namen erhalten hat, der Rest der Insel ist aber, mit niedrigen Hügeln bedeckt, jetzt allenthalben stark angebaut und voller Dörfchen und schöner Landhäuser der Inwohner der Stadt. Von den beiden Armen des Flusses heißt die westliche gewöhnlich Northriver, er hat fast stets eine halbe Meile Breite, überall große Tiefe, ist ohne Gefahr und daher für die Beschiffung des Flusses der wichtigste. Der andere östliche Arm ist weniger nutzbar, und führt verschiedene Namen. An seinem Anfange, am Nordende der Insel, hat er nur 70 Fuß Breite, und heißt hier im Lande gewöhnlich Spyten duivel creek, wegen seiner erstaunlich reißenden Strömung, oder auch Kingsbridge creek nach dem Namen der einen der beiden Brücken, die hier die Insel mit Westchester verbinden, tiefer empfängt er den Namen Haerlemfluß von dem Dorfe gleiches Namens das an seinem Ufer auf der Insel liegt, hier ist er eine viertel Meile breit, und hat viele Inseln. Dieser Name geht bis zu seiner Theilung am Anfange der Straße Hellgate, die aus ihm nach Osten in den Ocean führt, der andere Arm geht, unter dem Namen Eastriver zwischen der Insel Newyork und dem Nordwestende von Longisland nach Südwest, und vereinigt sich am Südende der ersten Insel mit dem Northriver. Wegen der reißenden Strömung des Kingsbridgecreek und der vielen Inseln und Felsen im Haerlemflusse wird dieser Arm fast gar nicht befahren, allein der Eastriver ist für

Newyork von der größten Wichtigkeit, er bildet den eigentlichen Hafen der Stadt, weil er durch die Berge von Longisland der geschützteste Theil der Bai von Newyork ist, und seiner starken Strömung halber am spätesten zufriert.

Der so eben erwähnte Kanal am oberen Ende des Eastriver geht anfangs nach Osten, dann wendet er sich nach Nordost, und mündet sich in den großen Longisland Sund; durch ihn wird die Insel dieses Namens vom Festlande getrennt. Er ist, bis er sich nach Nordosten wendet, kaum eine halbe englische Meilen breit, und durch zahlreiche Felsriffe und Klippen wird das überall tiefe Fahrwasser auf etwas über 200 Fuß eingeengt. Dies und die heftigen Strudel, welche durch die, aus dem Eastriver von Westen und aus dem Sunde von Osten in diese Meerenge tretenden Fluthen bewirkt werden, erschweren die Schifffahrt sehr, und hieraus erklärt sich der Name Hellgate oder Höllenthor. Noch im Anfange des 18ten Jahrhunderts war die Fahrt hierdurch mehr gefürchtet, als es jetzt eine um das Kap Horn ist, und Cooper hat dies mit der ihm eigenen Lebendigkeit in einem seiner neüsten Werke sehr interessant geschildert. Allein diese Gefahren sind längst vor der Uebung und Geschicklichkeit, welche die Seeleüte unserer Zeit gewonnen haben, verschwunden, obgleich auch noch der andere südliche Kanal wegen seiner viel größeren Bequemlichkeit bei weitem dem Höllenthor vorgezogen wird.

Vor der Mündung des North und Eastriver liegt die große seeähnliche Bai von Newyork, ein großes Wasserbecken von 1½ Meilen Länge und beinah 1 Meile Breite. Diese Bai bildet einen der herrlichsten Häfen der vereinigten Staaten; sie ist allenthalben von guter Tiefe, bis auf zwei kleine, leicht zu meidende Klippen ganz gefahrlos, dabei allenthalben von hohem Lande umgeben, im Norden von der Insel Newyork und der Küste von Newjersey, im Osten von Longisland, im Westen von Staatenisland, daher geschützt vor dem Einflusse der Meeresstürme. Dennoch ist sie groß genug, um, seltene Fälle in sehr kalten Wintern ausgenommen, niemals zuzufrieren, und frei von den verderblichen Würmern derentwegen alle Häfen südlich von der Chesapeak Bai so sehr gefürchtet werden. Der Anblick des Hafens ist höchst angenehm und anziehend, zum Theil durch die zahlreichen, schönen Landhäuser, welche die bergigen Küsten der beiden Inseln bedecken. Drei kleine nahe Inseln im nördlichen Theile der Bai tragen zu ihrer Verschönerung und ihrem Schuße bei; sie enthalten die Hauptfestungs-

werke für die Stadt, die Governorinsel, die starke Festung Columbus, die beiden andern kleinern Bedlows und Ellis's Inseln, kleinere Werke *).

Die Ba hat zwei Ausgänge, wovon jedoch nur einer gebraucht wird. Dies ist der nach Süd führende Kanal zwischen Staaten- und Longisland, welcher den Namen the Narrows führt, eine Meerenge von einer halben Meile Breite, obschon das tiefe Fahrwasser, das die beiden Festungen Lafayette und Tompkins decken, kaum den vierten Theil der Breite einnimmt **). Sie führt unmittelbar in die große, sogleich zu erwähnende Außenbai. Der andere Kanal ist nur für den Binnenhandel von Nutzen. Sein Anfang heißt the kills (bei den alten holländischen Schriftstellern de kill van Cull eine, für große Schiffe nicht fahrbare Straße, der aus der Bai von Newyork zwischen Staateninsel und Newjersey hindurch in die große Newarkbay führt, einen trefflichen, vom Lande allenthalben eingeschlossenen Hafen, der weit nach Norden in das Innere von Newjersey eindringt, und an seinem Nordende die beiden Flüsse Hackinsack und Passack aufnimmt. Auf dieser Bai führt eine andere Straße nach Süden, der Staatenislandsund genannt, welche gewunden und nur für kleine Schiffe fahrbar ist, und das Westende der Staateninsel vom Lande trennt. Sie geht im Süden in die große, mit Sandbänken angefüllte Raritonbay aus, die von Ost nach West sich ausdehnt, vom festen Lande und der Südseite der Staateninsel begränzt wird, und im Westen den Fluß Rariton aufnimmt. Diese letzte Bai geht in Osten unmittelbar über in die große Außenbai von Newyork, die dem Hafen als Rhede dient, zwischen Newyork und dem Südwestende von Longisland liegt, und gegen den Ocean offen ist. Der Eingang aus dem Meere in diese Rhede ist von großen Sandbänken an beiden Ufern eingefaßt, die so ein Fahrwasser von 4 Meilen Länge und eine halbe Meile Breite bilden, das überall 6—8 Faden Tiefe hat, außer an einer Stelle, wo bei der Ebbe nur 3½ Faden Wasser sind; doch ist mit Benutzung der Fluth ***) und einiger Vorsicht selbst für die größten Schiffe keine Gefahr zu besorgen. Die Südwestcap dieser Außenbai in Newjersey heißt Sandyhook,

*) S. Bernhard von Weimar (I, 201, II, 251), Milbert, (S. 19, 20).
**) Daher giebt der Prinz von Weimar nur 1000 Yards als Breite an, was aber vom Fahrwasser gilt. Die wirkliche Breite ist 1995 Toisen.
***) Die hier 6—7 Fuß steigt.

das bis 1778 eine 2 Meilen weit nach Nord vorspringende Halbinsel war. In jenem Jahre riß eine Sturmfluth die Landenge, durch die es mit dem Continent zusammenhing, fort; der Kanal blieb ganz versandet, und nur wenn heftige Stürme ihn etwas gereinigt haben, ist er für Boote brauchbar *). Auf der Nordspitze dieser Insel liegt der Leuchtthurm für den Hafen Newyork, und hinter ihr auf der Küste von Newjersey mehr am Meere die Hügelkette die den Namen the highlands of Navesink führt, und deren höchste Spitze nur 282 Fuß hoch ist; die aber dennoch, da die Küste von der südlichen Seite her durchaus flach ist, als Landmarke für die nach Newyork bestimmten Schiffe großen Werthe besitzt.

Zuflüsse kann der Hudson bei seinem Laufe durch die stets von den Gebirgsabhängen eingeschlossenen Längenthäler nur sehr unbedeutende haben; keiner ist, (wenn man den Mohawk nicht für einen Zufluß ansieht), schiffbar; die im obern Laufe des eigentlichen Hudson sind schon erwähnt. Der Mohawk hat viele kleine Zuströme auf beiden Seiten; die nördlichen kommen aus dem nördlichen Gebirgsabhange, sie durchbrechen alle Parallelketten am Rande desselben, wie der Hudson selbst, und sind daher häufig ausgezeichnet durch die schönen Gegenden an ihren Wasserfällen, keiner aber berühmter als der Westcanada, der bei dem Dorfe Herkener sich mündet, und bei Trenton eine Reihe von Fällen hat, die jetzt häufig besucht werden **). Eben so unbedeutend als die Zuflüsse des Nordufers sind die des südlichen, da die Wasserscheide zwischen dem Mohawk und dem Delaware hier dem ersten Fluß nahe liegt, der bedeutendste ist der Schoharie, der dem Popachthon, einem Quellarme des Delaware, ganz nahe entspringt, am Westabhange der Kaatskillberge, nach Norden fließt, und bei den Ruinen des alten Forts Hunter sich mündet. Eben so unbedeutend sind die Zuflüsse im Mittellaufe, es genügt hier als den bedeutendsten zu erwähnen den Hoosac und den Fishkill auf der Ostseite, und den Kaatskill, den Esopuskill und den Wallkill oder Palzriver auf der andern Seite des Flusses. Der letzte ist der bedeutendste Zufluß

*) Cooper stellt zwar (im Tümmlet der Meere) diesen Kanal dar, als schon 1700 vorhanden; dies scheint jedoch eine poetische Fiction zu sein.

**) Siehe den Prinzen von Weimar (I. 120 f. f.) Milbert (S. 154 f. f.)

des Hudson, an 18 Meilen lang, und bewässert in zahlreichen Armen die tiefen Thäler zwischen den östlichsten Ketten der Alleghanys.

Die Länge des Hudsonflusses läßt sich nur annähernd angeben. Die Karte von Carey und Lea setzt die Quelle des Hudson in 43° 48′ Breite, 2° 17′ Länge O. von Wash. (oder 74° 39′ Grwch.), die des Mohawks aber in 43°28′ Breite und 1° 37′ Länge von Wash. (75° 19′ Gr.). Dieselbe Karte stellt Newyork in 73° 54′ Länge, wogegen Sabine die Stadt auf 74° 4′ setzt *), wonach also die Längen für jene Quellen um 10′ zu ändern sind auf 74° 49′ und 75° 29′. Die Richtung, in der die Hudsonquellen von Newyork liegen, ist N. 12° W., und die Richtung der Stadt zu den Mohawkquellen N. 23° W. Danach ist die gerade Entfernung der Quellen von der Mündung, nach dem Nordarme beinahe 40, nach dem Mohawk nahe an 45 Meilen. Dagegen ist die Länge des Flußlaufes von Newyork bis Albany 36 Meilen, und bis zur Mohawkmündung 38, von da ist der Lauf des Hudson bis zur Quelle ohne Krümmungen 32 Meilen, der des Mohawk fast eben so lang, etwa 30 Meilen. Man kann also im Allgemeinen die Länge des Laufes ohne die Krümmungen, die bei diesem Flusse kaum $\frac{1}{3}$ des ganzen Laufes betragen möchten, auf 70 Meilen annehmen, so daß er hierin der deutschen Weser gleich käme **). Das Stromgebiet des ganzen Flusses beträgt nach einer, nur ungefähren Berechnung 750 Quadratmeilen, so daß das Verhältniß zwischen der Länge des Hudson und seinem Stromgebiete wie 1 : 10 etwa ist, ein Verhältniß, das seinen natürlichen Grund in der Unbedeutendheit der Zuflüsse hat, und worin der Fluß von den meisten Flüssen des Erdbodens übertroffen wird ***).

Desto günstiger ist der Hudson in Hinsicht seiner Breite und Tiefe seines Flußbettes gebildet. Seine Breite ist im unterm

---

*) Die Breite von Newyork ist 40° 43′.

**) Melisch rechnet die Länge des Flusses von Rome am Mohawk bis Newyork 86 Meilen.

***) Die Weser hat bei 70 Meilen Lauf ein Gebiet von 875 Quadratmeilen, also ist jenes Verhältniß wie 1 : 12½, während es im Rhein wie 1 : 27, in der Donau und im Don fast wie 1 : 40, in der Wolga gar nahe an 1 : 150 ist. Unter den größeren Flüssen Europas kommt nur die Düna dem Hudson gleich, die auf 140 Meilen Lauf nur ein Gebiet von 1350 Quadratmeilen hat. (Nach Berghaus' Berechnungen)

Laufe gewöhnlich zwei englische Meilen, außer in den großen Seen; in den Hochlanden ist sie höchstens eine halbe englische Meile, darüber häufig das doppelte, bei Albany 900 Fuß; noch oberhalb des Glennsfalls fand ihn Chastellux 300 Fuß breit. Der Mohawk mißt über dem Cohosfall noch 7—800 Fuß und um die Littlefalls noch 300. Was die Tiefe betrifft, so ist sie in der Bai von Newyork gewöhnlich 6—10 Faden, und im ganzen untern Laufe allenthalben 4—7, in den Hochlanden im Durchschnitt 15 und an mehrern Stellen 30, über ihnen bis Hudson im Allgemeinen noch 7 Faden, nur an einigen Stellen 3. Ueber Hudson nimmt die Tiefe ab auf 15 Fuß im Allgemeinen, eine durch Inseln und Sandbänke sehr verstopfte Stelle, die Overslaughes unterhalb Albany haben bei niederem Wasser selbst nur 3 Fuß. Eine Meile oberhalb Albany, liegen große Sandbänke, the Flats genannt, bis zu denen die Fluth steigt; bei niederen Wasser geht sie selbst noch etwas weiter, denn bei hohem Wasser ist sie in dem obern Theile des Flusses wegen des vielen zuströmenden Wassers überhaupt nicht bemerkbar. Die lange Strecke, welche die Fluth zu durchströmen hat, bewirkt übrigens, daß bei Albany die Zeit des hohen Wassers 12 Stunden später als in Newyork eintritt.

Diese bedeutende Tiefe und das weite Eindringen der Fluth zeichnet den Hudson vor den meisten Flüssen der Erde aus, und es fragt sich, ob es noch einen Fluß gebe, der bis auf ¼ seines Laufes für Schiffe von jeder Größe schiffbar wären, und in dem die Meeresfluth ⅔ seiner ganzen Ausdehnung durchflösse. Die Vortheile, welche der Verkehr hieraus zieht, leuchten ein. Bis Hudson ist der Fluß für Kriegs- und Handelsschiffe fahrbar; Schiffe von 80 Tonnen Last kommen bis Albany, und bis Waterford und dem gegenüber liegenden Handelsplatze Lasingburg Sloops, die 50 Tonnen führen; höher hindern natürlich die Fälle die Schifffahrt, und wenn er gleich auf der kleinen Strecke über den Glennsfalls noch von kleinen Booten befahren wird, so scheint doch über den Stromschnellen von Adleysburg die Fahrt entweder unthunlich oder doch noch nicht versucht zu sein. Dagegen ist der Mohawk von den Cohosfällen bis Rome schiffbar, aber wegen seiner vielen Untiefen mit Klippen, die von einigen Stellen nur ein Fahrwasser von 8 Fuß Breite übrig lassen, und wegen seiner großen Seichtheit im Sommer nur mit vielen Beschwerden und auf besonders dazu

gebauten flachen Booten *). Jetzt möchte durch den Bau des großen Kanals, der seinem Ufer folgt, und ihm das Wasser mehrerer seiner Zuströme entzieht, die Beschiffung des Flusses ganz abgekommen oder doch sehr beschränkt worden sein.

Wenn wir nach Beendigung dieser Schilderung des Flußsystemes des Hudson noch einen Blick auf dasselbe und sein Verhältniß zum Ganzen des östlichen Nordamerikas werfen, so werden die Vortheile, welche die Bildung desselben gewährt, nicht unbemerkt bleiben können. Diese Vortheile entspringen hauptsächlich aus der glücklichen Lage der beiden großen, von ihm durchflossenen Längenthäler. Von diesen sichert das eine des mittleren Laufes die stets offene und bequeme Verbindung mit dem Ocean, auf der andern Seite geht es im Norden über in das von den Seen Champlain und George bewässerte Thal, daß sich in das große Lorenzflußthal öffnet, und so entsteht eine Communikation zwischen diesem und dem Ocean, welche durch den Bau des Champlain-Kanals sehr erleichtert worden ist **). Nicht weniger wichtig ist das andere westliche Längenthal. Es geht nach Westen allmählig in die großen fruchtbaren Ebenen über, die das Südufer der großen Seen Canadas ausmachen, und bietet so die leichteste Communikation mit dem Innern und dem Missisippithale dar. Schon in den früheſten Zeiten der Kolonie fühlte man die Wichtigkeit dieſer Verbindung und des Flusses Mohawk als eines Hauptgliedes derſelben; ein großer Theil des Pelzhandels wurde auf dieſe Weiſe

*) Vom Mohawk wird als eine Eigenthümlichkeit noch erwähnt, daß er auffallend arm an Fischen ist (Schulz, travels in Northamerica I, 13) dem widerspricht aber Donk (S. 10.)

**) Er beginnt dicht unter dem Backersfall, und geht anfangs den Mosesstill herauf, dann über eine Ebene zum Deadcreek und durch diesen in den schiffbaren Southriver, der in das Südende des Sees Champain fällt. Von den 6¼ Meilen dieſer Strecke war die Hälfte nur tiefer auszugraben, da man den Lauf jener Bäche benutzen konnte. Das Aufsteigen des Kanals betrug vom Hudson an 20 Fuß 3 Zoll und erforderte 3 Schleüſen; das Herabsteigen von der Ebene zwiſchen jenen beiden Bächen zum Champlain 30 Fuß 3 Zoll, wozu 6 Schleüſen nöthig waren. Außerdem waren durch Kanäle und Schleüſen noch die Stromschnellen bis Waterford abwärts fahrbar zu machen, wozu bei einem Fall von 98 Fuß 12 Schleüſen erfordert wurden (Niles weekly register XII, 89 sq.)

schon im Anfange des vorigen Jahrhunderts über den Ontariosee in den Hudson und so nach Newyork gezogen. Bald nachdem Newyork in die Reihe der freien Staaten getreten war, fingen seine Bürger an, darauf zu sinnen, diese Verbindung zu erleichtern, und die Hindernisse die ihr im Wege standen, fortzuraümen. Es ward ein Kanal um die Littlefalls des Mohawk gebaut, und 1797 kam ein zweiter zu Stande der (mit 5 Schleüsen) den Mohawk und den Woodcreek und somit den Ontariosee unmittelbar verband. Allein die Beschwerlichkeit, welche die Beschiffung des Mohawk und des Oswegoflusses, (in dem etwa 3 Meilen über seiner Mündung die Onondagofalls, alle Schifffahrt hemmen), ferner die des Sees Ontario und besonders des Flusses Niagara durch den berühmten Katarakt gleiches Namens hervorbrachten, und die genaue Kenntniß des westlichen Theiles des Staates südlich von den Seen Ontario und Erie, die man im Laufe der Zeit gewonnen, führten auf den glücklichen Gedanken, durch die Benuzung der Ebene und den Bau eines großen Kanals den Hudson von Albany aus unmittelbar mit dem See Erie zu verbinden, dessen Zuflüsse mit den des Ohio in Verbindung gesetzt werden können, und so entstand der berühmte große Westkanal, der 1825 vollendet worden ist. Und so zeigt sich, daß die Hauptwichtigkeit des Hudson und seines Stromgebiets darin liegt, daß von allen Strömen, die südlich vom Lorenzflusse bis Florida hin in den Ocean sich ergießen, keiner eine so leichte und bequeme Verbindung mit dem großem Mississippithale gewährt, als er. Allerdings hangt die große Bedeutung der Handelsstadt Newyork zum Theil von dem bequemen und geraümigen Hafen, der weiten Schiffbarkeit des Flusses und anderen lokalen Umständen ab, allein der Hauptgrund dieser Bedeütung ist doch in der leichten Verbindung mit dem Innern zu suchen. Boston, noch gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts Nordamerikas erster Handelsplatz, ist darum allein in so erstaunlichem Maaße von anderen Häfen, wie Newyork, Philadelphia, Baltimore übertroffen worden, weil es von jener Verbindung durchaus abgeschnitten ist, welche jene 3 Häfen in kurzer Zeit so reich und blühend gemacht hat, und nothwendig folgte daraus, daß wieder Newyork den ersten Platz unter diesen einnehmen mußte, den ihm kein anderer Platz rauben wird (es müßte denn Neworleans sein), und den es hauptsächlich der glücklichen Bildung des Hudsonthales verdankt.

E. M.

Tafel über den Betrag der Licht-Refraction zum Behufe geometrischer Höhenmessungen. Nebst Excursen über einige Ergebnisse der barometrischen Höhenmessungen im Königreich Sachsen, und über des Freiherrn von Odeleben Cyclorama vom Winterberge.

Von Albert Schiffner in Dresden.

(Mitgetheilt von dem Herrn Verfasser.)

Minuten	Fuß.	Minuten	Fuß.	Minuten	Fuß.
0,1	0,00066	5 1/2	2,0	13	11,17
0,2	0,00263	5 3/4	2,19	13 1/4	11,6
0,25	0,004	6	2,38	13 1/2	12,04
0,3	0,006	6 1/4	2,57	13 3/4	12,5
0,333	0,0073	6 1/2	2,79	14	12,93
0,4	0,0105	6 3/4	3,01	14 1/4	13,42
0,5	0,017	7	3,24	14 1/2	13,9
0,6	0,024	7 1/4	3,48	14 3/4	14,4
0,666	0,029	7 1/2	3,72	15	14,8
0,7	0,032	7 3/4	3,97	15 1/4	15,4
0,75	0,037	8	4,22	15 1/2	15,9
0,8	0,046	8 1/4	4,5	15 3/4	16,4
0,9	0,0538	8 1/2	4,78	16	16,9
1,0	0,07	8 3/4	5,07	16 1/4	17,45
1 1/4	0,103	9	5,36	16 1/2	18,0
1 1/2	0,149	9 1/4	5,66	16 3/4	18,54
1 3/4	0,2	9 1/2	5,97	17	19,1
2	0,26	9 3/4	6,29	17 1/4	19,67
2 1/4	0,335	10	6,62	17 1/2	20,25
2 1/2	0,42	10 1/4	6,95	17 3/4	20,83
2 3/4	0,5	10 1/2	7,29	18	21,43
3	0,592	10 3/4	7,64	18 1/4	22,03
3 1/4	0,7	11	8,0	18 1/2	22,63
3 1/2	0,81	11 1/4	8,37	18 3/4	23,24
3 3/4	0,93	11 1/2	8,75	19	23,86
4	1,06	11 3/4	9,13	19 1/4	24,5
4 1/4	1,196	12	9,52	19 1/2	25,14
4 1/2	1,34	12 1/4	9,92	19 3/4	25,78
4 3/4	1,49	12 1/2	10,32	20	26,44
5	1,65	12 3/4	10,75	20 1/4	27,10
5 1/4	1,81				

Minuten	Fuß.	Minuten	Fuß.	Minuten	Fuß.
20 1/8	27,78	32 1/8	69,8	44 1/8	130,1
20 1/4	28,47	32 1/4	70,9	44 1/4	132,4
21	29,15	33	72,0	45	133,9
21 1/8	29,8	33 1/8	73,1	45 1/8	135,4
21 1/4	30,58	33 1/4	74,2	45 1/4	136,9
21 3/8	31,26	33 1/2	75,3	45 1/2	138,4
22	32,0	34	76,4	46	139,9
22 1/8	32,7	34 1/8	77,6	46 1/8	141,4
22 1/4	33,5	34 1/4	78,7	46 1/4	143,0
22 3/8	34,2	34 3/4	79,9	46 1/2	144,5
23	35,0	35	81,0	47	146,1
23 1/8	35,7	35 1/8	82,2	47 1/8	147,6
23 1/4	36,5	35 1/4	83,3	47 1/4	149,2
23 3/8	37,3	35 1/2	84,5	47 1/2	150,7
24	38,1	36	85,7	48	152,3
24 1/8	38,9	36 1/8	86,9	48 1/8	153,6
24 1/4	39,7	36 1/4	88,1	48 1/4	155,5
24 3/8	40,5	36 1/2	89,3	48 1/2	157,1
25	41,3	37	90,5	49	158,7
25 1/8	42,13	37 1/8	91,7	49 1/8	160,3
25 1/4	43,0	37 1/4	93,0	49 1/4	162,0
25 3/8	43,8	37 3/4	94,2	49 1/2	163,6
26	44,7	38	95,5	50	165,3
26 1/8	45,6	38 1/8	96,7	50 1/8	166,9
26 1/4	46,4	38 1/4	98,0	50 1/4	168,6
26 3/8	47,3	38 1/2	99,2	50 1/2	170,3
27	48,2	39	100,5	51	172,0
27 1/8	49,1	39 1/8	101,8	51 1/8	173,7
27 1/4	50,0	39 1/4	103,1	51 1/4	175,4
27 3/8	50,9	39 1/2	104,4	51 1/2	177,1
28	51,8	40	105,8	52	178,8
28 1/8	52,7	40 1/8	107,1	52 1/8	180,5
28 1/4	53,7	40 1/4	108,5	52 1/4	182,2
28 3/8	54,6	40 1/2	109,8	52 1/2	183,9
29	55,6	41	111,18	53	185,7
29 1/8	56,6	41 1/8	112,5	53 1/8	187,4
29 1/4	57,6	41 1/4	113,9	53 1/4	189,2
29 3/8	58,5	41 1/2	115,3	53 1/2	191,0
30	59,5	42	116,6	54	192,8
30 1/8	60,5	42 1/8	118,0	54 1/8	194,6
30 1/4	61,5	42 1/4	119,4	54 1/4	196,4
30 3/8	62,5	42 1/2	120,8	54 1/2	198,2
31	63,5	43	122,29	55	200,0
31 1/8	64,5	43 1/8	123,7	55 1/8	201,8
31 1/4	65,6	43 1/4	125,1	55 1/4	203,7
31 3/8	66,6	43 1/2	126,5	55 1/2	205,5
32	67,6	44	128,0	56	207,3
32 1/8	68,7	44 1/8	129,4	56 1/2	209,2

Minuten	Fuß.	Minuten	Fuß.	Minuten	Fuß.
56¼	211,9	63½	310,2	80½	428,6
56½	212,9	63¾	312,5	80½	431,1
57	214,8	69	314,7	81	433,8
57¼	216,8	69¼	317,0	81¼	436,5
57½	218,7	69½	319,3	81½	439,2
57¾	220,6	69¾	321,6	81¾	441,9
58	222,6	70	324,0	82	444,6
58¼	224,5	70¼	326,3	82¼	447,1
58½	226,5	70½	328,7	82½	450,7
58¾	228,4	70¾	331,0	82¾	452,7
59	230,4	71	333,4	83	455,4
59¼	232,3	71¼	335,7	83¼	458,1
59½	234,2	71½	338,0	83½	460,9
59¾	236,2	71¾	340,3	83¾	463,7
60	238,1	72	342,7	84	466,5
60¼	240,0	72¼	345,0	84¼	469,2
60½	242,0	72½	347,4	84½	472,0
60¾	244,0	72¾	349,8	84¾	474,8
61	246,0	73	352,3	85	477,6
61¼	248,0	73¼	354,7	85¼	480,5
61½	250,0	73½	357,1	85½	483,3
61¾	252,1	73¾	359,6	85¾	486,1
62	254,1	74	362,0	86	489,0
62¼	256,2	74¼	364,4	86¼	491,8
62½	258,3	74½	366,9	86½	494,7
62¾	260,4	74¾	369,3	86¾	497,4
63	262,4	75	371,8	87	500,3
63¼	264,5	75¼	374,3	87¼	503,1
63½	266,6	75½	376,8	87½	506,2
63¾	268,7	75¾	379,4	87¾	509,1
64	270,8	76	381,9	88	512,0
64¼	272,9	76¼	384,4	88¼	514,9
64½	275,1	76½	386,9	88½	517,8
64¾	277,3	76¾	389,5	88¾	520,8
65	279,4	77	392,0	89	523,7
65¼	281,5	77¼	394,6	89¼	526,7
65½	283,7	77½	397,1	89½	529,6
65¾	285,8	77¾	399,7	89¾	532,6
66	288,0	78	402,3	90	535,6
66¼	290,2	78¼	404,8	90¼	538,5
66½	292,4	78½	407,4	90½	541,5
66¾	294,6	78¾	410,0	90¾	544,5
67	296,8	79	412,6	91	547,5
67¼	299,0	79¼	415,1	91¼	550,5
67½	301,3	79½	417,7	91½	553,5
67¾	303,5	79¾	420,6	91¾	556,6
68	305,7	80	423,2	92	559,6
68¼	307,9	80¼	425,8	92¼	562,6

Minuten	Fuß.	Minuten	Fuß.	Minuten	Fuß.
92 1/2	565,7	96	609,8	99 1/2	654,6
92 3/4	568,8	96 1/4	612,4	99 3/4	657,7
93	571,9	96 1/2	615,6	100	661,8
93 1/4	575,0	96 3/4	618,8	101	674,9
93 1/2	578,0	97	622,1	102	688,0
93 3/4	581,1	97 1/4	625,3	103	701,9
94	584,2	97 1/2	628,5	104	715,1
94 1/4	587,3	97 3/4	631,7	105	729,0
94 1/2	590,4	98	635,0	106	742,3
94 3/4	593,5	98 1/4	638,2	107	756,1
95	596,6	98 1/2	641,5	108	771,1
95 1/4	599,8	98 3/4	644,7	109	785,4
95 1/2	602,9	99	648,0	110	800,0
95 3/4	606,0	99 1/4	651,3		

In vorstehender Tafel sind unter der Rubrik „Minuten" die Sechszigtheile eines Grades in einem größten Kreise auf Erden, — unter „Fuß" aber die Zahl der pariser Fuß zu verstehen, um welche in gegebener Entfernung, bei mittlerer Refractionskraft der Luft, ein Gegenstand über seine wahre Stelle erhoben erscheint. Diese scheinbare Erhebung darf, wie leicht zu erachten, bei geometrischen Höhenmessungen nicht unbeachtet bleiben, wenn man genauere Resultate derselben, als bisher gewöhnlich und eine möglichst scharfe Prüfung der Ergebnisse barometrischer Messungen beabsichtigt.

Eine ähnliche Tafel lieferte schon Laplace. Wie entfernt ich aber auch von dem Wahne bin, mein Name verdiene es, in irgend einer Beziehung jenem des unsterblichen Schöpfers der Himmels-Mechanik beigefügt zu werden, so hege ich dennoch die Ueberzeugung, daß meine Refractionstafel uns Norddeutschen ersprießlicher sein werde, als die seinige, weil theils die Laplace'sche Annahme von 0,079 für die mittlere Stärke der Refraction in der Luft zwar für Paris, nicht aber für Norddeutschland paßt, wonach aprioristischen und Erfahrungs-Gründen volle 0,08 anzunehmen sind, theils Laplace's Tafel eine jedesmalige Reduction der Entfernung auf Toisen heischt, nach welcher wir doch zu rechnen nicht gewohnt sind, — theils endlich seine Stationen von 1000 zu 1000 Toisen offenbar zu lang erscheinen. Im Gegensatze nun giebt meine Tafel, nach dem Refractionsverhältniß von 0,08, die Beträge

von Viertel, zu Viertelminute (beiläufig von 238 zu 238 Toisen) und nachher demnach die Reduction auf Toisen ganz überflüssig.

Für die kleine Zahl derjenigen unter unsern Lesern, deren Einsicht in die Art und Weise, wie vorliegende Tafel anzuwenden, nicht klar genug sein dürfte, gebe ich die Erläuterung sogleich in einem konkreten Beispiele. Auf dem Porsberge bei Pillnitz (wir nennen ihn n) also nach Lohrmann unter 51° 0′ 51″ nördlicher Breite und 31° 34′ 10″,1 östlicher Länge, und ebenfalls nach ihm 1103 Fuß über dem Meere, sehen wir die Basaltkoppe des Winterberges an der böhmischen Gränze, unter 50°53′56″,3 nördlicher Breite und 31° 55′ 31″,9 östlicher Länge, und nach Lohrmann 1716 Fuß überm Meere dritthalb Minuten im Vertikalkreise niedriger, als den Kaltenberg in Böhmen. Den Winterberg nennen wir m, den Kaltenberg l. Nun beträgt die Entfernung nm = 15′ 10″ (eines größten Kreises), nl aber 23′ 45″,7. Nach dem obigen erhalten wir m—n = 613 Fuß. Ferner berechnet sich die Kimm für die Entfernung nl zu 466, für ml zu 61 Fuß; folglich Abstand m vom Sinus = 466 — 61 = 405 Fuß. Der Refractionsbetrag für die Entfernung nm aber ist nach unserer Tafel = 15⅔ Fuß. Summiren wir nun 613 + 405 + 15⅔ Fuß, so erhalten wir = 1033⅔ Fuß. Jetzt gilt der Ansatz 15′ 10″ : 23′ 45″,7 = 1033⅔ Fuß : X, dessen Facit 1619 Fuß, nächst der Kimm für die Entfernung nl, noch denjenigen Betrag der Seehöhe in sich schließt, in welchem der von des Winterbergsspitze am Kaltenberge getroffene Punkt dem Porsberg überragt; ziehen wir hiervon die Kimm (466 Fuß) ab, so bleiben 1153 Fuß. Nun ist aber der Kaltenberg noch um 2½ Minuten höher, welche in seiner Entfernung 98 Fuß betragen. Endlich erhebt die Lichtrefraction seinen Gipfel, unserer Tafel gemäß, um 37⅔ Fuß. Seine Seehöhe beträgt also, außer jener des Porsberges von 1103 Fuß, noch 1153 + 98 — 37⅔ Fuß, d. h. etwa 2316⅓ Fuß. Ergäbe sich bei einer barometrischen Messung des Kaltenbergs *) ein höheres Resultat, so würde sich auf eine größere, — im gegenthaligen Falle aber auf eine mindere Verschiedenheit der Winter- und Porsberge schließen lassen

*) Ich halte das Resultat von 2316 Fuß, andern Messungen sowohl, als andern Höhen zufolge, für ziemlich genau. Der Kaltenberg hält, versichern die Umwohner, den Schnee jedesmal 3 Tage länger, als der Winterberg.

als Herr Lohrmann sie angiebt. Ob Letzterer den Kaltenberg selbst gemessen, ist mir nicht bekannt.

Hiermit habe ich denn auch die Haupttendenz vorliegenden Aufsatzes schon angedeutet. Mein Wunsch nämlich geht dahin, es möchte doch den barometrischen Höhenmessern gefallen, sich durch Prüfung ihrer Resultate auf geometrischem Wege, nach der Weise obigen Beispieles, mittelst der Unterschiede, zwischen Höhen, deren Entfernung vom Standpunkte bekannt ist, und welche von diesem gesehen über einander zu stehen kommen, eine Kontrolle zu schaffen *). Ist diese schon zur vollen (eignen und fremden) Ueberzeügung von der Richtigkeit der barometrisch gewonnenen Resultate überhaupt nicht überflüssig: so erscheint sie sogar nothwendig, wenn man die zum Theil bedeutende Abweichung barometrischer Höhenangaben für gleiche Punkte ins Auge faßt. Hierzu befähigt mich vor Vielen meine schon vor 25 Jahren begonnene Sammlung von Höhenangaben in Sachsen, welche nun, für das Königreich allein, bis über 1600 angewachsen, **), vielleicht die stärkste der Vorhandenen ist, und für manche Punkte wohl 6, ja 9 Angaben aufstellt. Die meisten rühren von den Herren Lohrmann, Oberinspektor des Königl. Sächs. mathematischen Salons ꝛc. und Secretair Wiemann her; nächstdem danken viele ihr Dasein den Herren Obristen Freiherrn von Odeleben, Maj. Lehmann, v. Dechen, v. Charpentier, v. Gersdorf; eine geringere Zahl den Herren Dr. Berghaus, Prof. Mosch, Laukner, Richter, Dr. Lang, Seiffert, Köhler, Hauptm. Bucher, Obristlieut. v. Zach, Winkler, Studer, Lindig, Kunze, Pötzsch, Schmiedel u. A. m. Und da ich endlich auch, um der Natur ihr Recht gegen die Politik zu lassen, theils die gesammte sogenannte sächsische Schweiz (also mit Einschluß einiger böhmischen Höhenpunkte), theils das ganze Erzgebirge bis zur Bila und Eger in Böhmen in diese

*) Ich brauche wohl nicht erst zu bemerken, daß bei meiner Methode, auch umgekehrt des Standpunktes Höhe berechnet werden kann, wenn zwei andere Höhen mit Sicherheit bekannt sind.

**) Hierbei entbehrt sie noch der meisten Wiemannischen. Welches andere Land von Sachsens geringer Ausdehnung mag solchen Fleiß in Höhenmessungen aufweisen?

Horizontes zwar ziemlich richtig, in Ost und West aber sie in umgekehrten gleichen Verhältnissen falsch angiebt, wobei sich der

---

nicht nach der Idee, die dem Herrn Verf. bei diesem gewiß sehr glücklichen Gedanken allein vorschweben konnte, gezogen worden. Denn wiewohl des Herrn Verfassers eigene Erklärung über den Zweck dieses Kreises („Niveau" zu sein!) unserer Annahme zu widersprechen scheint, so können wir doch von ihr nicht ablassen: daß nämlich dieser Kreis den Umfang einer ebenen Scheibe andeuten solle, welche dem Horizonte parallel, auf die Winterbergskoppe gelegt zu denken ist. Der Kreis giebt daher nirgends blos das „Niveau" des Winterbergs an, sondern überall die Summe des Niveau's und der Kimm für die Entfernung Wx, wenn wir den Winterberg mit W bezeichnen wollen. Denn, wie leicht zu ersehen, würde eine Verkettung derjenigen Punkte, deren Seehöhe die von W wäre, nicht einen Kreis, sondern (wegen ihrer verschiedenen Entfernung) eine Wellenlinie erzeugen. Gleichwohl ragt z. E. der Zschirnstein, welchem Herr v. O. genau gleiche Höhe mit dem W beischreibt, genau bis an jenen Kreis. Hierdurch entsteht ein Widerspruch zwischen der Idee und ihrer Ausführung, denn der Zschirnstein sollte um den Betrag der Kimm für ZW unter dem Kreise zurückbleiben. Erreicht er ihn dennoch in der Natur selbst, so liegt hierin eben ein Beweis mehr für meine, später darzulegende Behauptung, daß der Zschirnstein den Wierntb. überrage, obgleich sämmtliche Messer dieses ableugnen wollen. — Durchlaufen wir die einzelnen Gegenstände der Aussicht (von S. 10 des Kommentars an), so ist Nr. 1, der Königstein, mit 1206 Fuß viel zu hoch (um etwa 100 Fuß zu hoch) überm Meere angegeben. Nr. 2. „TharandterWald": dieser ist bei Nr. 2. blos seinem rechten Ende nach; sein Hauptheil ist viel weiter links sichtbar; dem Landberge giebt Wiemann (nur!!) 1299 Fuß Seehöhe. Unter Nr. 6. „Alt-Struppen" ist das Soldatenknabeninstitut gemeint. Unter Nr. 8. ist die Nöthnitzer Höhe viel zu hoch übers Meer gesetzt. Bei Nr. 11 „die Bärensteine" war zu bemerken, daß der höhere linke jener bei Thürmsdorf (mit dem sehenswerthen, jetzt aber wenig besuchten Diebskeller, einer großen Höhle) ist, und daß nur zu diesem, nicht aber zum Naundorfer Bärnsteine, die beigesetzte Seehöhe von 1056 Fuß gehört. Unter Nr. 15. ist Leuben mit 346 Fuß offenbar zu niedrig angesetzt, unter Nr. 18 die Kesselsdorfische viel zu hoch mit 1040 Fuß. Nr. 20: Neustadt liegt 7½ Meilen entfernt. Nr. 21, die Priesnitzer Kirche, ist mit 440 Fuß um 30 zu hoch gesetzt. Nr. 24, „Richtung des Colmbergs bei Oschatz", ist zu streichen, und dagegen in der Richtung zwischen 25 und 26 eine Nummer mit der Beischrift: „der Colmberg" einzurücken; denn er ist

schen Messungen, meist in der sächsischen Schweiz sehr detaillirt angestellt, sind fast insgesammt zu hoch, theilweise auch viel zu hoch, wovon der Grund in einem unbemerkt gebliebenen Fehler des Meß-Apparates zu liegen scheint. Ein solcher zeigt sich mindestens mit Evidenz in dem von Odesebenschen Cyclorama vom Winterberge *); indem dieses in N. u. S. die Erhebungen des

*) Dieses sehr interessante, zum Theil nach neuer glücklicher Idee bearbeitete Werk erschien zu Dresden (in Kommission des Kunsthändlers Arnold) 1828 nebst Kommentar, welcher auch viele Seehöhen enthält. Derselbe giebt, wie Herr Obristlieutenant Oberreit, der Basaltkoppe des Winterbergs 50° 53′ 35″ nördl. Breite und 31° 35′ 18″ östlicher Länge, an Breite also 21″,3 mehr, an Länge 16″,9 weniger, als Herr Lohrmann in den Mittheilungen des statistischen Vereines; eine Differenz von 129½ Dresdner Ellen, und diese so nahe an der ersten Standlinie der Ingenieurs zur Anfertigung der Kabinetskarte! Sollte nicht der vielfältigen Verschiedenheit in den Positionen, wie sie einerseits die Königl. Sächs. Plankammer, andrerseits der statistische Verein aus der Kabinetskarte entnommen haben, (Note 3) und welche zu einigem Kampfe Veranlassung gegeben, eine Abweichung in den angenommenen Verhältnissen des pariser und dresdner Maßes zu Grunde liegen? Der statistische Verein setzt (Mittheil., I, S. 13) 196,⁷⁴ geographische Meilen = 161,⁰⁹ sächs. Meilen à 16000 dresdner Ellen, und nimmt also, des Rodrigues Polar-Abplattung der Erde zu Grunde gelegt, das Verhältniß des pariser Fußes zum dresdner an wie 1440 : 1253, 31984. Dagegen setzte Lehmann die sächsische Meile auf 14439 Rhein. Doppel-Fuß, woraus der pariser Fuß zum dresdner sich ergeben würde wie 1440 : 1255, 5612; dieser Unterschied von 2,24136 beträgt nicht viel weniger als 1¾ pro mille, und kann bei einer Eruirung einer geographischen Position eine große Verschiedenheit veranlassen. Der Freiherr von Odeleben setzt als gleich an: eine geographische Meile = 22866 pariser = 23661 rheinische = 26293 dresdner Fuß; bei ihm findet also folgendes Verhältniß Statt: 1440 : 1252,312 — noch abweichender von Lehmann, als das des statistischen Vereins. — Da ich vom Odelebenschen Cyclorama zu sprechen einmal begonnen, so benutze ich diese Gelegenheit zu einigen Anmerkungen für das Beste seiner Besitzer. Zuerst geht aus dem Obigen schon von selbst hervor, daß derjenige Kreis, welcher (nach S. 8. des Kommentars) „die Horizontal-Ebene — das Niveau — in welcher der Winterberg gegen die ihn rings umgebenden Höhen steht" vorstellt, nur in N. und S. benutzt werden kann. Sodann ist aber auch dieser Kreis selbst nicht

nen Höhe-Messungen nicht berücksichtigt zu haben, was auch bei der Kürze der abzusehenden Linien minder nöthig war, als für Lehmann.

Unter Nr. 66 würde statt Sibinnenstein (welche Schreibart nichts als eine der zahlreichen Traumereien des Doct. Bönisch zu Camenz war), vielmehr Sibyllenstein zu lesen sein; aber der Sibyllenstein ist vielmehr Nr. 67, und dagegen Nr. 66 dessen westlicher und wenig niedrigerer Vorberg bei Hauswalde; statt dessen giebt der Commentar irrig den Wohlaer-Berg an; der Sibyllenstein hat nach Lohrman 1405 Fuß Seehöhe, und heißt, als höchster Punkt des Rammenau-Pulsnitz-Camenzer-Gebirgs, auch der Hochstein. Nr. 69 ist der Richtung zufolge, vielmehr der Leipzigsberg bei Kaschwitz, den die Reymannische Karte zwar bezeichnet, aber nicht nennt. Unter Nr. 77 ist Siehnitz etwas zu niedrig angesetzt. Nr. 82 heißt nicht Rei-, sondern Rugiswalde, und ist nicht böhmisch, sondern sächsisch. Nr. 86 und 87 sind nicht bei Sohland, sondern allerdings bei Dahren; Sohland liegt viel weiter rechts. Zwischen Nr. 90 und 91 fällt das (aber hier unsichtbare) österreichische Triangulirungs-Hauptsignal auf dem kleinen Bauerwalde über Haynsbach. Daß Nr. 95 der Taubenberg bei Taubenheim ist, sagt der Commentar ganz richtig; aber eben deshalb kann Nr. 94 durchaus nicht bei Gräfenwalde (diesseits des Taubenbergs), sondern muß jenseits Taubenheim liegen. Und da für den Pickenberg die Richtung keineswegs spricht, so ist Nr. 94 sicherlich der Bilobog bei Beyersdorf, $3\frac{3}{4}$ Meilen entfernt und nach Wiemann 1590 Fuß hoch, bei welcher bedeutenden Höhe er freilich den hinter ihm liegenden und noch höhern Czernebog oder Mittelberg (den höchsten Punkt im Innern der Lausitz, 1730 Fuß hoch) verdecken kann. Indessen verdient diese Partie der Umsicht immer noch eine genauere Musterung. Der Czernebog ist $4\frac{1}{4}$, der Steinberg bei Hochkirch (Nr. 98) fast 4 Meilen entfernt. Nr. 108, der Cottmar: an dessen rechtem Fuße ist die Walddorfer Windmühle zu nennen. Die Entfernungen der Nummern 114 und 115 sind zu vertauschen; auch gehört der Fränzelberg bald zu Seifhennersdorf in Sachsen. Es scheint aber, als müsse diese Nr. 115 überhaupt gänzlich gestrichen werden. Zwischen ihr und Nr. 117, dem Oberwitzer Spitzberge, fehlen auf dem Cycloram und im Commentar zwei sehr entfernte, nur wenig sichtbare Höhen, welche nach Richtung und Linie (verglichen mit Nr. 117) bei Großhennersdorf zu suchen sind; ich halte daher das plattkugliche Rändchen zur Linken für diejenige Höhe welche einige Karten den Eis-, andere den langen Berg nennen, und welches vom Winterberge 5 Meilen entfernt ist; die zweite Höhe ist mit großer Sicherheit der Viehwegstein am Königsholze. Diese

Zu v. Gersdorfs und v. Charpentiers Zeiten litt die Kunde des barometrischen Messens noch an mehreren Mängeln,

Höhe ist der Landskrone bei Görlitz ungemein ähnlich gestaltet, und wurde daher auch vom Schöpfer des Cycloramas, nachdem eine hohe Person ihn darauf aufmerksam gemacht, dafür genommen; aber die Landskrone liegt in ganz anderer Richtung (4½ Grad links vom Cottmar, über 107 des Cycloramas), müßte sich größer und bläßer darstellen, und trägt ein Belvedere, welches dem bewaffneten Auge unmöglich entgehen könnte. — Die interessanteste unter den fernen Partien des Cycloramas ist unstreitig jene von Nr. 122 bis Nr. 130, indem sie das Wenige von den Sudeten begreift, welches auf dem Winterberge sich zeigt; leider ist gerade sie auf dem Cycloram eben sowohl, als im Kommentar, empfindlich hinten gesetzt geblieben. Sie eröffnet sich mit Nr. 122, die Tafelfichte, welche der Kommentar irrig nach Sachsen setzt, (der eigentliche Gipfel ist böhmisch) und mit 10½ Meilen um ¾ Meilen zu weit angiebt. Ehe nun noch das Schönlinder Gebirge (Nr. 118) seine größte Höhe, nämlich seine rechte Ecke erreicht, zeigen sich noch 3 Sudetenhöhen, welche auf dem Cycloram nicht sowohl fehlen, als vielmehr mit der Tafelfichte in Eine vereinigt sind. Die mittlere ist näher, ziemlich platt, und mit der Tafelfichte von gleicher Tinte, aber merklich niedriger, also ohne Zweifel die Weißbacher-Höhe, welche die Tafelfichte mit dem Mittelkamm verknüpft und welche auf Reymanns Karte den Namen „am böhmischen Hübel" führt. Auffallend entfernter sind die andern beiden Ränchen, welche offenbar Einem Kamme, nämlich dem Hermsdorfer oder dem nordwestlichen Theile des hohen Iserkammes angehören; das linke fällt demnach in die Nähe der Stein- und Walzenfloßquellen, das rechte in die westliche Nähe der Kammbauden bei Flinsberg. Was nun rechts von der erwähnten höchsten Ecke des Schönlinder Gebirges in blasser Tinte sich zeigt, hat das Cycloram Alles in Eins zusammengezogen und unter Nr. 123 und 126 das „Haynborfer Gebirge" genannt, auch bemerkt, daß die linke Hälfte die Vogelkappen, die rechte aber der Brachenberg sein dürfte; jene giebt es bei 9 Meilen um ¼, diesen bei gleicher Angabe um reichlich 1 Meile zu weit an. Es bedarf aber selbst dieser Berichtigungen gar nicht, weil der besprochene Höhenzug keineswegs das Haynborfer Gebirge sein kann, indem er sich noch bläßer und dem Zenith noch näher darstellt, als die Tafelfichte, welches doch beim Haynborfer Kamme unmöglich sein könnte. Nächstdem löst er sich aberauch dem wohlbewaffneten Auge keineswegs blos in 2, sondern mindestens in 7 vor und neben einander befindliche Höhen auf, so daß sich vier Regionen derselben annehmen lassen, unter welchen die vorletzte sichtlich eine Fortsetzung des hohen Iserkammes, und

welche jedoch von diesen achtungswürdigen Männern durch große Sorgsamkeit (wie denn z. E. der Fichtelberg von v. Charpen-

---

also (ihrer rechtesten Partie nach) in der Gegend der Queisquellen zu suchen ist; sie bildet hier ein weites Plateau. Die beiden vordern Regionen würden demnach entweder dem Mittelkamme oder aber (und?) dem Siebengiebelgesteine angehören, durch welches die Mittel- und Hayndorfer Kämme sich verbinden. Die hinterste Region endlich erscheint blos in einer schmalen und äußerst blassen, aber offenbar den Iserkamm stark überragenden Höhe zwischen erwähnter Queisbrunnengegend und der Nr. 128 des Cyclorams, auf welchem — beiläufig zu sagen — Nr. 127 gänzlich zu streichen ist. Diese Höhe kann, ihrer Richtung zufolge, aus der Hoferschen Karte des Riesengebirges durch den Ziegenstein oder durch den langen Berg (der auch der Querberg heißt) gedeutet werden. Es kommen nun noch zwei Sudetengipfel bei sehr reiner Luft zum Vorscheln: beide nur ihrer äußersten Spitze nach, und daher auch den besten unbewaffneten Augen nicht mehr erkennbar. Der linkere ist über dem rechten hohen Abhange der Höhe Nr. 128 (des Buchbergs), der rechtere gerade über Nr. 129 (dem Kohlhau), und zwar nur 1° links vom Gipfel der Lausche. Diese Richtung stellt Letzteres sehr genau als der Reifträger dar; es ist aber dann freilich nicht leicht, das Erstere zu deuten, weshalb ich auch in Versuchung stehe, dieses Erstere für den Reifträger, das Rechtere dagegen für das große Rad zu halten. Jener ist 11¼, dieses 12 Meilen vom Winterberge entfernt, und jedenfalls ist die zuletzt erwähnte Höhe der entfernteste Punkt in des Winterberges Umsicht. Der Reifträger hat nach v. Gersdorf nur 3696, nach Charpentier aber 4280 und nach Jungnitz sogar 4384, daß große Rad nach Isarek 4661, nach Charpentier 4702, nach Jungnitz 4691 F. Seehöhe, und ¼ Meile diesseits desselben quillt die Elbe. — Das vor dem Oberwitzer Spitzberge (Nr. 117) gelegene Dorf mit einigen Bleichen nennt der Kommentar nicht; ich halte es für Naßdorf in Böhmen — Nr. 124: das kahligte Horn und der Rauschenberg sind böhmisch, nicht sächsisch. Nr. 129 ist statt Kohlbau zu lesen: Kohlhau. Nr. 132, die Lausche, ist nach Lohrmann (davon unten mehr!) 2470 Fuß hoch, und nicht 4, sondern nur 3¾ Meilen entfernt. Der Irigberg, Nr. 136, ist nicht bei Kreibitz, sondern bei Daubitz, 1¼ Meilen entfernt. Der Hirschenstein, Nr. 136, geht den Nesselberg nichts an, sondern steht nächst jenseits Schönfeld und Falkenau, 3 Meilen entfernt. Kreibitz, Nr. 140, ist nicht 2½, sondern nur reichlich 2 — und der Kaltenberg Nr. 149, nicht 2½, sondern nur 2¾ Meilen entlegen; bei Letzteren fehlt das B (böhmisch). Der Jeschken, N. 142, hat nach Dr. Hofer 2982 Fuß Seehöhe. Leichtgläubigen Fremden wird er von den

tier deshalb 12mal bestiegen wurde) großentheils wieder vergessen worden sind. Ihre Systeme zeigen daher in sich selbst kaum einen

---

Führern noch jetzt manchmal als die Schneekappe genannt, welche übrigens, falls sie sichtbar wäre, über Nr. 135 (dem Nesselberge) erscheinen würde. Den platten Berg des Hluboketer Kammes, der sich dicht am Jeschken, zwar viel niedriger, wahrscheinlich aber etwas entfernter zeigt, führt weder das Cycloram, noch dessen Kommentar an. Der Lindeberg, Nr. 446, erhebt sich gegen seine Nachbarn auf dem Cycloram zu wenig. Hasel, Nr. 151, ist nur 2½ Meilen weit. Hallaschkas Höhenangabe (1814 Fuß) für den Rosenberg (Nr. 173) ist, wie wir unten sehen werden, um ein Bedeutendes zu niedrig. Der Wilsch, Nr. 184, sollte auf dem Cycloram, verglichen mit Nr. 182 und 185, höher und auch viel steiler ausfallen; das Erstere gilt auch von der Munker-Höhe Nr. 196. Dem Geltsch (Nr. 198) giebt Dr. Hofer 2018 Fuß Seehöhe. Die Reichenauer Kirche (Nr. 200) steht keineswegs rechts davon, sondern gerade davor. Nr. 203 ist höchst wahrscheinlich die Plaute, unter Nr. 219 nach des Herrn Verfassers eigner späterer Bemerkung der Schanzberg bei Aussig davon der Schreckenstein gewissermaaßen ein Vorgebirge bildet. Herr von Odeleben glaubt nämlich, daß die zahlreichen Berge in jener schmalen Partie der Umsicht, hinsichtlich ihrer Entfernung, also auf einander folgen: Die Husche bei Priesen, die Pechanze bei Blano, der Hradiska (1½ St. nördlich vom Leitmeritz), die Tschische, der Schanzberg, der Steinberg bei Nemschen (also nicht jener bei Tribitzsch), die Rabeney bei Probost, der Steinberg bei Tribitzsch, die Panaeben da, der Winterberg bei Boubina, der Waraschkenberg und der Galaberg bei Kuntradit, der Dreyberg, der Hradischken- oder Laskenberg bei Libochowan, der Hartteckberg eben da, die Pinitze, bei Leitmeritz, und eben da die Dowina, die Kamuche, der Kreuzberg und der Radbeil. Der Milleschauer (Nr. 222) ist jetzt, wie das gesammte Mittelgebirge (Nr. 223 und 224), wegen der Bäume auf dem zweiten Gipfel des Winterbergs, nicht mehr zu sehen. Nach Hofer und Benzenberg hat der Milleschauer reichlich 2640 Fuß Seehöhe. Die den Nr. 223 u. 224 beigegebene Parentheſe: Mittelgebirge (kleine und große Franzberg ꝛc.) hat Herr von Odeleben selbst später so berichtigt: Mittelgebirge (der Radelstein, der Glotzenberg ꝛc.). Der Radelstein ist 6½, der Glotzberg 6⅝ Meilen entfernt. Die Entfernung des Schneebergs (Nr. 225) beträgt volle 2 Meilen, nicht 1½. Der Nollendorfer Kapelle (Nr. 226) giebt D. Berghaus 2719½ Fuß Seehöhe (s. Note 4). Die entferntere flache Höhe, die sich links von Nr. 226 verbreitet, ist auf dem Cycloram aus Versehen zum Mittelgrunde gezogen worden, und

minder guten Zusammenhang, als die der neuesten Zeiten, und dürfen, da sie noch immer einigen Werth behaupten, keineswegs in

---

fällt darauf viel zu breit aus; denn die ferne Aussicht beginnt erst bei 221½ Grad, vom Schneeberg nicht mehr verdeckt zu werden. Unter Nr. 228 war des Mückenthürmchens zu erwähnen, das man hier allerdings siehet; 2½ bis 3° weiter rechts culminirt der, im Kommentar ebenfalls fehlende Kolberg in Böhmen, dessen Seehöhe der des Milleschauers ziemlich gleich kommt. Den Sattelberg (Nr. 229) stellt das Cycloram viel zu eminent dar, und vergißt des obersten Theiles von Schönwalde, der sich links vom Berge bis zum Horizont hinaufzieht; auch Breitenau (rechts unterm Geising) und die Stadt Altenberg (mehr links) waren zu erwähnen. Die Partie des (ungenannt gebliebenen) Zinnwaldes, des Kohlenbergs (Nr. 232) und Geisings (Nr. 233.) ist stark verzeichnet. Der Kahleberg erhebt sich nach Lohrmann 2800, nach einer Steinischen Angabe sogar 2913, der Geising nach Lohrmann 2561, der Zinnwald bei der Gränzsäule nach Wiemann 2505, beim höchsten Hause nach Mosch 2687, überhaupt gegen 2750 Fuß über das Meer. Nr. 234 ist nicht eine Schellerhauische, sondern die Schenkenhöhe bei Falkenhain. Gleichwohl ist allerdings zwischen der Nr. 234 und 233 eine Schellerhauische Höhe, wahrscheinlich der Eierkuchenberg, sichtbar. Zu der zwischen die Nr. 234 und 236 fallenden Höhe gehört die Benennung: der Wachstein oder die schnelle Gucke bei Gottleube, 2¾ Meilen entfernt, ungefähr 1600 Fuß hoch. Was auf dem Cycloram senkrecht über 236 den Horizont bildet, ist der große Bärberg unweit Bärenfels, der nach Lohrmann auch die schwarze Tellkuppe heißen und 2323 Fuß Seehöhe haben soll; sein niedrigerer rechter Nachbar ist wahrscheinlich der Bärenfelser Spitzberg. Der Luchberg, Nr. 241, erhebt sich nach Wiemann 1783 Fuß über's Meer. Nächst daran zur Linken fehlt die, nur mit ihrer Koppe sichtbare, 6⅛ Meilen entfernte Röthenbacher Höhe, und zur Rechten die noch etwas entferntere Höhe des Feldes zwischen Röthenbach und Pretzschendorf. Zwischen 241 und 242 steht, jedoch den Horizont nicht erreichend, der dem Cycloram fehlende Lederberg bei Schlottewitz, nach Lohrmann 1389 Fuß hoch, 4⅞ Meilen entfernt. Den Papst- und Gorischstein verwechseln Cycloram nnd Kommentar gegenseitig; denn Nr. 246 ist der Gorischstein. Links am Wilisch (Nr. 248) zeigt sich noch in großer Entfernung ein kleiner platter Berg, wahrscheinlich bei Paulshain im Amte Dippoldiswalde, 6 Meilen entfernt. Der Quirl (Nr. 250) hat bei weitem nicht 1200, — dagegen der Quohrener Busch (Nr. 251) anstatt 1150 vielmehr gegen 1350 Fuß Seehöhe. Nr.

den Hintergrund verschoben werden. Die Angaben des Herrn Mosch erstrecken sich nur über die Aemter Hohnstein, Pirna, Dresden und Gryllenburg, und enthalten gewaltige Fehler, insbesondere durch Uebertretbung der Seehöhen. Durch Consequenz zeichnen sich v. Dechens Angaben sehr vortheilhaft aus, fallen aber, mindestens im höhern Gebirge, regelmäßig etwas zu hoch aus. Eben so regelmäßig erscheinen die des Hrn. Dr. Berghaus etwas zu niedrig, behaupten aber ihr Verdienst vor andern durch die sicherste Bestimmung der Elbhöhen oberhalb Dresden. Herrn Wiemanns System, von allen das reichhaltigste, bekenne ich, dem es nur theilweise bekannt ist, nicht mit Sicherheit zu beurtheilen; mindestens zeigen sich in seinen Angaben keine übermäßigen Abweichungen von denen des Herrn Lohrmann. Den Letzteren läßt sich bei der Sorgsamkeit, womit der vielfach verdiente Mann auch hierin zu Werke geht, und bei der vorzüglichen Güte seiner Barometer, ein besonderes Vertrauen schenken. Daß wir jedoch dieses nicht zum blinden werden lassen dürfen (wovor auch Herr Lohrmann selbst schon warnte), wird sich aus dem folgenden um desto deutlicher ergeben, da wir gesonnen sind, in Besprechung dieser und jener Seehöhe uns vorzugsweise der Lohrmann'schen Angaben als des Leit- und Verbindungsfadens zu bedienen. Zuerst also von der Elbe!

Hier stellt Herr L. einen zwiefachen Widerspruch auf, indem er erstens die Lachsbach (oder Sebnitz, wie er sie in diesem Namens weitester Bedeutung nennt,) 347 —, die Müglitz 330 Fuß überm Meer, jene also 32 —, diese 15 Fuß über Null (zu Dresden) enden läßt. So müßte der Strom höher oben auf 5 Stunden Weges nur 17 —, tiefer unten auf 3 Stunden 15 Fuß Gefälle haben. Und wenn sich aus des Dr. Berghaus Messun-

---

252 ist die Böynicher Höhe, nach Lohrmann 1309 Fuß überm Meere.

Daß alle diese Bemerkungen den Werth des Cycloramas keineswegs herabsetzen sollen, brauche ich wohl nicht zu versichern; Freude und Dank gegen dessen Urheber sind in mir sicherlich so lebhaft und innig, als in irgend einer Seele, und ich hoffe, der Herr Obrist werde den besten Beweis dafür gerade in der Aufmerksamkeit finden, mit welcher ich sein Werk zu drei Malen und vielen Stunden hindurch auf dem Winterberge selbst genußert habe; dieß thut schwerlich Einer mit dem, woran er nicht seine herzliche Freude fände.

gen für die Lachsbach-Mündung 369 Fuß ergeben: wie soll man die Abweichung erklären, nach welcher der Eine den Strom bis Dresden um 55, der Andere nur um 32 Fuß fallen läßt? Noch stärker ist Hrn. L—s Abweichung vom Freih. v. Odeleben, welcher — aber offenbar zu hoch — schon der Schiffmühle bei Wehlen 351 Fuß Seehöhe beischreibt. Meine Meinung geht auch keineswegs dahin, als setze Hr. L. die Müglitz-Mündung zu hoch, indem vielmehr 330 Fuß für dieselbe nicht ausreichen, da die Gottleube nur ½ Stunde höher nach Hrn. Wiemann 349, nach Dr. Berghaus 340 Fuß hoch mündet. — Der zweite Widerspruch (er müßte denn durch einen unangezeigt gebliebenen Druckfehler in den Mittheilungen des stat. V. zu lösen sein) ist noch viel wunderlicher. Es soll nämlich die Triebische bei Meissen nur 288 —, die Döllnitz oberhalb Strehla hingegen 292 Fuß überm Meere münden. So müßte dann die Elbe in dieser weiten Distanz 4 Fuß aufwärts fließen (steigen). Nehmen wir die nur auf Berechnung des muthmaßlichen Gefälls, auf Messung nicht beruhende Berghausische Angabe von 275 Fuß für die Elbe beim Austritte aus Sachsen als gegründet an, so wird die Triebische merklich höher, als 288 —, die Döllnitz weit tiefer, als 292 Fuß überm Meer münden müssen, so daß zwei Irrthümer den Widerspruch zu lösen bekämen. Indessen ist die Angabe von 275 Fuß zu hoch, indem das Nivellement des Hauptmanns Kunze für die Elbe an der Gränze nur 257 Fuß ergeben hat; nach diesem mündet ferner die Triebische 288½, die Döllnitz 266½ Fuß hoch; und da nach demselben der Strom 351½ Fuß hoch nach Sachsen eintritt, so erleidet er in diesem Lande überhaupt 94½ Fuß Fall. Die älteren Angaben verschiedener Elb-Höhen, z. E. 456 Fuß bei Herniskretschen, 444 Fuß bei Schandau sind freilich zu hoch; wenn aber selbst Hallaschka der Thereſienmühle zu Tetschen 410 —, wenn der Elbe bei Herniskretschen Hr. Wiemann 408 —, Hr. Berghaus 386 Fuß beilegt, wenn Hr. Lohrmann selbst das Schandauer Bad (bis zu welchem bei hohen Fluthen das Elbwasser spritzt) 383, Hr. Berghaus sogar 403 Fuß hoch gefunden, der Freih. v. Odeleben der Schandauer Kirche 400 —, Dr. Berghaus dem Markte 394 Fuß gegeben: so muß man in das Resultat des Kunze'schen Nivellement einen starken Zweifel setzen; denn alle übrige Messen konnten sich wohl unmöglich so stark gegen ihn irren. Hr. Wiemann fand übrigens die Elbe bei Herniskretschen 53 Fuß höher, als bei Schandau

(genauer: bei der Kirnitzsch-Mündung), Dr. Berghaus hingegen nur 14 Fuß höher, als im (noch tiefer gelegenen) Schandauer-Hafen: eine schwer zu erklärende Differenz, fast in dem Verhältniß von 1 : 4! Daß das Recht weit mehr auf Berghaussischer Seite ist, versteht sich von selbst, da in jener Distanz (besonders bei den eben davon so genannten Teichbrüchen) das Gefälle des Stromes nicht bedeutend ist. Das Schandauer-Bad setzte Dr. Berghaus 29—, Hr. Lohrmann aber 41 Fuß über den Schandauer Hafen; auch diese Differenz ist fast zu hart, — noch unerfreulicher aber jene im Hafen selbst, welchem Dr. B. 372, Hr. L. nur 352 Fuß beimißt; Hr. Wiemann hat hier 355 — und bei der Lachsbachmündung 350 Fuß. Ferner hat die Elbe bei Königstein nach Dr. Berghaus 364, bei Pirna nach Hrn. Wiemanns neüster Annahme 338, und eben so viel nach der ältern bei Aufnahme der Wesenitz, so wie 337 Fuß bei Aufnahme der Müglitz (also 7 mehr als nach Hrn. Lohrmann); bei Pillnitz aber nach Dr. Berghaus 326, unter Priesnitz nach Hrn. Wiemann 309, so wie bei Gauernitz 301 und bei Sörnewitz 292 Fuß; anderer Elbhöhen hier der Kürze halber nicht zu erwähnen. Die Jahna mündet (bei Riesa) nach Hrn. Lohrmann 287, nach Hrn. Kunze 268 Fuß hoch.

Auf den Winterberg und den Zschirnstein, zwischen deren gewaltigen Sandstein- und Basaltmassen die Elbe nach Sachsen eintritt, lenkt sich nun zuvörderst unsere Aufmerksamkeit umdesto eifriger, als nicht allein aus ihrer Seehöhe so manche andere zu beurtheilen steht, sondern sie selbst auch die abweichendsten Beurtheilungen erfahren mußten. Herr Mosch giebt (nach der bei ihm durchweg nöthigen Reduktion) dem Winterberge 1786, dem Zschirnsteine nur 1583 Fuß, mithin 173 Fuß weniger; Hr. Lindau (wol nach Wiemann? nämlich in der ersten Ausgabe des „Vergißmeinnichts") jenem 1730, diesem 1725, also 5 Fuß weniger. Eine frühere Wiemannische Angabe lautete für den Winterberg auf 1733, die Buchersche Karte auf 1636, die Berghaussische Messung gar nur auf 1626 (soll heißen 1652 B.), so wie die Lehmannische für den Zschirnstein auf 1582 Fuß. Die interessanteste Erscheinung aber, neben jener Verschiedenheit, welche durch des Hrn. v. Odeleben geometrisch gewonnenes Resultat von 1780 Fuß erst noch ihren größten Umfang erreicht, ist die vollkommene Gleichheit, welche die spätern Messungen an beiden Bergen fanden; beiden nämlich giebt der Oberst von Odeleben 1780, Herr Wiemann 1731, Hr. Lohrmann end-

lich 1718 Fuß. Soviel jedoch Hrn. v. Odeleben betrifft, habe ich schon in obiger Anmerkung, in welcher ich mich über dessen Cyclorama verbreitete, angedeütet, daß bei ihm die Gleichheit beider Höhen eigentlich nur in seinen Worten und Zahlen, nicht aber in seiner Meinung besteht; denn wenn, wie er S. 8 seines Commentars sagt, „der Zschirnstein mit seiner Spitze" (gerade) den (irrig) sogenannten Niveau-Kreis auf dem Cycloram „berührt", so muß offenbar der Zschirnstein um den Betrag der Kimm minus den Betrag der Licht-Refraktion für die Entfernung ZW höher sein, als der Winterberg. Wenn ich demnach aus andern Gründen das letztere gegen die Herrn Lohr- und Wiemann behaupte, so habe ich wirklich am Freih. v. Odeleben einen gewichtigen Zeügen für mich. Einen minder gewichtigen hätte ich zwar auch am M. Götzinger, welcher S. 454 seiner Beschreibung der sächsischen Schweiz ausdrücklich sagt: „der Winterberg weicht der größern Höhe des Zschirnsteins"; indessen würde auf diesen, weder auf Messung, noch auf Abstraction, vielmehr auf den bloßen oft so trüglichen Augenschein beruhenden Ausspruch wenig zu geben sein, da Götzinger (gleichsam zum Beweise) hinzufügt: „der Winterberg neigt sich, um über seinem Haupte hinweg die Zittauer-Gebirge — — den Oderwitzer Spitzberg und die Tafelfichte sehen zu lassen". Denn dieses alles sieht man auf dem Zschirnstein keinesweges über dem schmalen Haupte des Winterberges, sondern überhaupt über dessen zum Theil viel niedrigern Rücken. Aber im Allgemeinen bleibt doch Götzingers Beweisführung in ihrer Kraft, indem man auf dem Zschirnstein die Basaltkuppe des Winterberges 3½ Minuten unterm Horizonte — und zwischen beiden Gipfeln des großen Winterberges einen Berg bei Schluckenau, welcher, der Richtung nach, zwischen den Polzen und den Porschen fällt, und diesen beiden an Höhe bedeütend, folglich gewiß auch dem Winterberge etwas nachsteht, in gleicher Höhe mit dem höchsten Buchen-Wipfel des Winterberges sieht. Gedenkt man nun zudem noch des Betrages der Kimm, so ist die größere Seehöhe des Zschirnsteins über den Winterberg ganz evident und unwidersprechlich gewiß. Nach der Odeleben'schen Maßgabe würde das Plus 12⅔ Fuß betragen; ich halte es indessen für noch bedeütender. Die Entfernung beider Höhen beträgt nach Lohmann'schen Angaben 4 $\frac{8}{11}$ Minuten. Da nun die Entfernung des Mückenthürmchens (oberhalb Graupen in Böhmen) vom Winterberge 18½ Minuten beträgt, und da es für den Winterbergs-

Gast um 21⅓ Minuten dem Zenith näher ist, als des Zschirnsteins Spitze: so würde sich aus des Mückenthürmchens Seehöhe auch die des Zschirnsteins beurtheilen lassen, wenn nur jene sicher bekannt wäre; aber leider ist mir noch nie eine Messung derselben vorgekommen, ungeachtet der Mückenberg, als ein von Teplitz aus nicht selten besuchter Punkt, vor manchem andern auf des Erzgebirges Wasserscheide ein besonderes Interesse erregt, und an reicher und reizender Aussicht in ganz Norddeutschland wenigen Höhen den Vorrang läßt. Nennen wir ihn M, den Zschirnstein Z, den Winterberg W, so ist die Kimm für MW = 279½, für MZ = 169 Fuß; demnach Sehnenabstand von Z = 110¾ Fuß; ferner die Lichtrefraction für WZ = 1/15, für WM = 22⅔ Fuß; endlich der Betrag von 21⅓ Minuten in der Entfernung WM = 659⅓ Fuß. Aus diesen Elementen folgt, daß das Mückenthürmchen um 858/10 Fuß überm Winterberg und Zschirnstein stehen müßte, sofern diese beide gleiche Seehöhe haben; beträgt letztere nun (nach Hrn. Lohrmann) 1718 Fuß, so betrüge die des Mückenthürmchens 2576 Fuß. Auf dem Findlater'schen Weinberge findet sie sich — 57 Minuten über dem Schlosse Lockwitz, welches nach Hrn. Wiemann 405 Fuß hoch steht — zu 2624 Fuß. Hierdurch würde sich des Zschirnsteins Erhabenheit über den Winterberg bestätigen. Das Resultat von 2624 Fuß aber für den Mückenberg erhält dadurch viel Gewicht, daß dessen ungefähr gleich hoher nordwestlicher Nachbar, der Kolberg, sich an der Findlaterschen Weinbergsthür (438 Fuß überm Meere) 5½ Minuten über der genau davor stehenden Fürstenauer Kirche zeigt, welcher Herr Wiemann 2247 Fuß beischreibt; denn hieraus ergeben sich für den Kolberg etwa 2610 Fuß. Bedeutend niedriger fällt die Höhe des Mückenberg aus, wenn wir sie nach dem Lederberge (bei Liebstadt, oder genauer bei Schlottewitz) mit Zugrundelegung der Wiemannschen Angaben von nur 1349 Fuß für denselben berechnen wollten, was besonders genau auf dem ersten Hügel an der Chaussee von Dresden nach Budissin geschehen kann. Wenn daher Herr W. gegen Hrn. v. Oderleben um 27, gegen Lehmann um 40, gegen Hrn. Mosch gar um 135 Fuß auf dem Lederberge zurückbleibt, so ist seine Angabe mit voller Zuversicht für zu gering zu erklären; Lehmanns 1389 Fuß dürften das Richtigste sein.

Bei der, wie wir sahen, so bedeutenden Verschiedenheit der Angaben für den Winterberg dürfte es nicht überflüssig sein, zu untersuchen, um wie viel höher jeder einzelne Messer ihn über bestimmten be-

nachbarte Punkte gesetzt hat. Es differiren demnach der kleine und der große Winterberg nach dem Freih. v. Odeleben um 105, nach Herrn Wiemann um 295 (nach den frühern) oder 200 (nach der spätern Angabe), nach Dr. Berghaus um 156, nach Hrn. Bucher um 209 Fuß; unter diesen Differenzen hat unstreitig die Berghausische das Meiste für sich, jedoch etwas zu gering. Ferner überragt der Winterberg die größte Höhe überm Kahlstalle nach Hrn. v. Odeleben um 627, nach Dr. Berghaus um 630, nach Hrn. Wiemann um 723 Fuß, die Sohle der Höhle aber nach Dr. Berghaus um 719, nach Hrn. Wiemann um 784, nach Hrn. Lohrmann um 806, nach Hrn. Bucher um 801 Fuß. Die Elbe aber an seinem Fuße übersteigt der Winterberg nach Hrn. Wiemann um etwa 1315, nach Dr. Berghaus um 1266, nach Hrn. Lohrmann um umgefähr 1360 aber unter Zuziehung der Kunze'schen Angaben um etwa 1368 Fuß, so daß in dieser Beziehung, die eine vorzügliche Schärfe der Beobachtungen zu fordern schien, dennoch die Abweichung bis auf 102 Fuß steigt; die v. Odelebensche Karte giebt in einem Profilrisse den Unterschied zu 828 dresdner Ellen an, welche sogar 1444 pariser Fuß ergeben und die Abweichung bis auf 196 Fuß ausdehnen würden; indessen kann hier einige Schuld auf den — wiewol vortrefflichen — Kupferstecher Reyher fallen *). Der Unterschied

*) Die Profildurchrisse unter dieser Karte lassen überhaupt mancherlei Ausstellung zu, wenn man den Zirkel mit scharfer Kritik bewaffnen will, bleiben jedoch immer eine dankenswerthe Zugabe zu der meister- und musterhaften Karte, in deren Lobe sich Alles einstimmig verbunden zeigt, und an welcher nur zu bedauern steht, daß sie, trotz ihrem an einigen Punkten recht empfindlichen plötzlichen Abbrechen, die ihr zugedachten Supplemente nun wegen des zu Berlin geschehenen Mißbrauches nicht erhalten soll. Eines dieser Supplemente habe ich durch des Herrn Obristen Güte zu sehen und wegen der so trefflich überwundenen Schwierigkeiten (besonders am südlichen Theile des großen Zschandes, wo die unzugänglichen Punkte sich häufen) zu bewundern bekommen. Gleichwohl ist auch diese Karte, wie kein menschliches Werk, nicht gänzlich über alle Kritik erhaben. Ich erinnere hier nur an folgende Mängel. Auf dem Lilgenstein (die Karte theilt die gewöhnliche irrrige Schreibart Lilienstein, da doch der Name mit den Lilien gar nichts zu schaffen hat) fehlt gänzlich die — dem Maßstabe gemäß allerdings noch mögliche —

zwischen dem Winterberg und dem Kahlstein oder der Kaiserkrone beträgt nach Lohrmann 661, nach Hrn. Wiemann 637, nach Hrn. v. Odeleben 621 Fuß. Zwischen der obern Platte des Prebischthores und dem Winterberge findet Hr. Dr. Berghaus nur 342, Hr. Wiemann aber 403 Fuß Unterschied, was jedenfalls richtiger ist. Den Obelisken des Lilgensteins bringt Hr. v. Odeleben einmal 470, das anderemal 499, Hr.

Andeutung des Hindernisses, um auf die westliche Partie der obern Fläche zu gelangen. Es fehlen die beiden einzelnen Häuser am rechten Elbufer zwischen Nieder- und Hernskretschen. Dem Fußsteige vom Reiterstege über die heilige Stiege herab in den Heringsgrund fehlt es an genauer Darstellung; denn die Karte läßt ihn gerade-aus und immer in des Grundes (vielmehr in einer blosen Felsen-Schrunde) Tiefe fortgehen: ein Irrthum, der mich jüngst in große Verlegenheit und fast in Lebensgefahr gebracht hat; vielmehr verläßt der Weg die Tiefe dieser Schrunde bei der Mitte des Wortes: „heilige", windet sich zur Rechten am Gebirge immer höher, und bringt so an die wahre heilige Stiege die in zahllosen kleinen Absätzen als Treppe in einer thurm-engen Felsenschrunde von dem westlichen Gebirge herab da in den Heringsgrund führt, wo auf der Karte das ti des Wortes Stiege steht. Daher ist denn auch ihre Richtung von oben nach unten eher nördlich, als südlich, wie die Karte doch sie bezeichnet. In derselben Gegend ist einer der reizendsten Gründe der ganzen sächsischen Schweiz, nämlich der obere Theil des Sandblosgrundes, vernachlässigt; es fehlt nämlich die Querwand mit dem sehr lieblichen Wasserfalle, die ihn in SO. (500 Ellen vom s des Wortes Sandblos auf der Karte) begränzt, und ihm seinen eigenthümlichen Karakter giebt; ingleichen das aus dem Wasserfalle (gleichsam einer Nachbildung des Staubbaches) sich bildende Bächlein. — Der nur punktirte Lauf der Elbe bei Königstein, außerhalb der Gränzen der Karte, ist ganz falsch und würde Festung und Stadt, nach ihrer geographischen Länge und Breite postirt, an's rechte Ufer des Stromes bringen. Es ist auch zu bedauern, daß der Karte die Graduirung (mindestens am Rande) fehlt; ich habe sie mir mit großer Mühe nachgetragen. An die Lachsbach ist, unterhalb der Oppelmühle, nachträglich die neue große Prossener Schneidemühle einzuzeichnen. Der Weg vom Günthersborn auf die hohe Löbe oder Liebe ist eigentlich ein Fahrweg, nicht blos ein Fußsteig. Jener vom Günthersborn über die Elbleithe in den Wurzelgrund ist nunmehr fast durchaus chaussirt, so daß man von Schandau bis zwischen beide Winterberge fahren kann.

Wiemann einmal 470, später aber nur 464, Hr Lohrmann 468, Dr. Berghaus nur 416 Fuß unter den Gipfel des Winterberges; in dieser Differenz stimmen also die Messer, den letzten ausgenommen, so gut überein, daß 460 bis 470 Fuß Unterschied für sehr sicher gelten können. Da sich mir nun für den Obelisken des Lilgensteines 1260 Fuß als die sicherste Annahme aus mehrfachen Gründen ergeben haben (s. u.), so dürften für den Winterberg am sichersten gegen 1725 Fuß anzusetzen sein.

Als ein Curiosum sei es mir zu bemerken erlaubt, daß der Zschirnstein und der Schneeberg resp. nach den Herren von Odeleben und Hallaschka nur um 370, hingegen nach dem Major Lehmann und dem General v. Lindener um 707 Fuß an Höhe verschieden sein würden!!

Dem Jungfernstein, welchen man insgemein mit zum (niedrigern) Pfaffensteine rechnet, giebt Dr. Berghaus — bei 1322 Fuß — um 330 Fuß mindere Höhe, als dem Winterberge, und also etwa um 320 Fuß weniger, als dem Zschirnstein, welchen dagegen Lehmann 349 Fuß über den (1233) hohen Jungfernstein stellte. Auf meinem Oberboden, 390 Fuß überm Meere, ist der senkrechte Unterschied beider 4 Minuten, und die Entfernungen betragen resp. 15¼ und 20¼ Minuten. Hieraus ergiebt sich folgendes: ist der Zschirnstein 1642 Fuß hoch, so hat der Jungfernstein nicht mehr als 1205 Fuß, also 437 Fuß weniger; ist jener gar nur (nach Lehmann) 1582 hoch, so hat der Jungfernstein sogar nur 1159 Fuß, also 74 weniger, als Lehmann ihn hoch gefunden; ist ferner der Jungfernstein 1233 Fuß hoch, so hat der Zschirnstein, deren 1678, also 96 mehr, als Lehmann angab; und ist endlich der Jungfernst. 1322 Fuß hoch, so würde nach denselben Verhältnissen Dr. Berghaus dem Zschirnst. 1794 Fuß beizulegen haben, also 162 mehr, als nach ihm der Winterberg haben soll. Hier herrschen demnach bedeutende Abweichungen von der Natur der Dinge. Geben wir dem Zschirnst. in runder Zahl 1730 Fuß, so findet sich der Jungfernstein zu 1274 —, bei der Lohrmann'schen Angabe von 1718 aber zu 1264 Fuß, und er wäre über des Lilgensteins Obelisken nur einige Fuß erhaben, während Hr. Dr. Berghaus ihm 86 Fuß mehr beimißt. Ich werde unten noch einmal auf ihn zurückkommen.

Diesen Obelisken selbst setzen der Freih. v. Odeleben einmal 1310, dann auch nur 1281, Hr. Wiemann 1257 (früher 1263), Hr. Lohrmann 1250, Dr. Berghaus endlich nur 1236 Fuß übers Meer: eine Abweichung im Hauptbetrage von 74 Fuß,

die noch empfindlicher wird, wenn man jenen Punkt mit umliegenden vergleicht. Denn da soll der Waizdorfer Berg einmal 13 Fuß höher, das anderemal 2 Fuß tiefer nach Hrn. v. Odeleben, 21 Fuß höher nach Hrn. Lohrmann, 25 Fuß niedriger nach Dr. Berghaus sein. Die letztere Annahme erscheint als die irrigste. Denn auf dem Waizdorfer Berge sehen wir die Georgenfelder Höhe 37½ Minuten überm Stande des Obelisken, da nun die Entfernung WG = 20½, jene von WL aber 2⅛ Minuten beträgt, so daß dort eine Kimm von 335″ und eine Lichtrefraction von 26″, hier ein Sehnenabstand von 89½ und eine Refraction von ⅞ Fuß obwaltet: so muß ersichtlich die Georgenfelder Höhe um 1524 Fuß den Waizdorfer Berg überragen, wenn diesem der Lilgenstein-Obelisk genau gleich stände; soll dieser nun 25 Fuß höher stehen, so würde jener Unterschied zu 1698 Fuß anwachsen, wodurch die Georgenfelder Höhe nach Dr. Berghaus selbst 2909, nach der Lohrmannischen Angabe für W 2969, nach der v. Odelebenschen gar 3021 Fuß Seehöhe gewinnen würde, da sie doch nur gegen 2750 Fuß hoch ist. Dieses einzelne Datum genügt schon zum Beweise, daß der Obelisk niedriger stehen müsse, als der Waizdorfer Berg ragt, — jedoch um ein Mindores niedriger, als Hr. Lohrmann angiebt, weil nach seinen Elementen sich nur 2649 Fuß für die Georgenthaler Höhe finden würden. — Herr Wiemann läßt den Pfaffen- oder Jungfernstein den Stand des Obelisken um 1 Fuß —, Hr. Dr. Berghaus gar um 86 Fuß überragen, da letzterer doch nach Hrn. v. Odeleben um 71 — 100, nach Hrn. Lohrmann um 17 Fuß, jenen übertreffen soll: ein Schwanken im Betrag von 186 Fuß! Geringer erscheint es bei Vergleichung des Brandes, da diesem Hr. v. Odeleben 241, Hr. Wiemann 284, Hr. Lohrmann 246 Fuß weniger beilegt. Die Differenz in den Angaben für den Unterschied zwischen dem Obelisken und der Bastei geht bis auf 67, jene bei Vergleichung mit dem Königstein bis auf 42 Fuß; denn der Bastei schreibt Hr. v. O. von 324 bis 372, Hr. W. 142 bis 148, Dr. Berghaus 328 (Note 7), Hr. Lohrmann 305 —, dem Königsteine aber der Letztere 156, Hr. Wiemann 142 bis 148, Hr. v. Odeleben 114 Fuß weniger zu, als dem Stande des Obelisken. Nach zahlreichen von mir abgenommenen Höhenunterschieden setze ich nunmehr des Letztern Seehöhe in runder Zahl auf 1270 Fuß, also 905 Fuß über den Elbspiegel nach Dr. Berghaus. Lächerlich genug ist es, wenn noch Miltenberg (die Höhen der Erde; Frankf. 1815) den Königstein um 1400 Fuß über

die Elbe erhebt, und ihn nur 36 Fuß niedriger sein läßt, als den Lilgenstein, dessen höchster Punkt doch jenen nach Hrn. v. Odeleben um 111 bis 128, in der That jedoch noch stärker überragt; es ist nämlich Thatsache, daß der Lilgenstein schon bei den untersten Stufen seines Hauptpfades dem Königsteine gleichkommt.

In Bestimmung der Seehöhe des Königsteines selbst weichen die Messer ebenfalls noch bedeutend ab; Hr. v. Odeleben giebt 1196, Hr. Wiemann 1115, Hr. Lohrmann 1094, Lehmann 1069 Fuß an: eine Differenz von 127 Fuß. Dr. Berghaus würde Hrn. Lohrmann nahe gekommen sein, wenn er den Königstein gemessen hätte; denn in der neuen Schenke unterm Fuß der Festung ist er, bei 782 Fuß, gegen jenen nur um 3 Fuß zurück. Auf dem Porsberge betrachtet, steht die Schenke 20½ Minuten unter der nordwestlichen Wallinie der Festung, was einen Unterschied von nur 273 Fuß ergiebt. Hier hat der Wall gegen 125 Fuß oder gegen 72 Ellen senkrechte Höhe, und zeigt sich, bei der Pillnitzer Ruine beobachtet, um fast 10 Minuten niedriger, als der Zschirnstein, woraus sich, diesen auf 1721 Fuß mit Hrn. Wiemann gesetzt (der die Ruine 634 F. hoch findet) an Seehöhe zwischen 1085 und 1090 F. ergeben; dies stimmt mit Hrn. Wiemanns 1115 F. für den Punkt des Proviantthurmes sehr wohl. (Note 5).

Dem nahen Quirl, welchem das Städtchen Königstein seinen Spottnamen Quirlequitsch dankt, giebt Hr. v. Odeleben im Kommentar zum Cycleram (also mehr beiläufig) 1190, Hr. Wiemann ungleich richtiger nur 1065 Fuß. Aus meinem Oberboden in Dresden angesehen, bleibt er 10 Minuten gegen den Jungfernstein und 14 Minuten gegen den Zschirnstein zurück, und ist 14⅝ Minuten entfernt; er würde sich demnach, den Zschirnstein mit Hrn. W. zu 1721 Fuß angenommen, nur zu 960 —, den Jungfernstein zu 1258 angenommen, zu 952 Fuß finden. Wie reimt sich dieses mit den 1065 Fuß — um der 1190 zu geschweigen —? Eine zweite Bestätigung unsers Zweifels wird sich aus des Sattelbergs Betrachtungen ergeben.

Daß der Rosenberg in Böhmen mit 1814 Fuß von Hrn. Hallaschka zu niedrig angesetzt sei, erhellet zwar von selbst jedem, der ihn näher kennt; indessen fragt es sich doch um den Betrag jenes Zuwenig. Eine gute Gelegenheit, ihn zu messen, fänden wir auf dem Porsberge, wo der Cirkelstein gerade vor ihm steht, wenn anders Hr. v. Odeleben diesen mit 1258 Fuß ganz rich-

tig angesetzt hätte. Denn geben wir dem Porsberge nach demselben 1105 Fuß, dem Cirkelsteine also — welcher $14\frac{1}{2}$ Minuten entfernt steht — 153 mehr, so fände sich der Rosenberg — in der Entfernung von $19\frac{1}{2}$ Minuten, und um 19 Minuten höher — 2015 Fuß hoch. Ueber den Kahlstein erhebt er sich dort um $25\frac{1}{2}$ Minuten; da jenen nun Hr. Lohrmann nur 1057, den Porsberg aber 1105 Fuß hoch setzt, so würde der Rosenberg nur 1917 Fuß haben. Da aber Hr. v. Odeleben den Kahlstein 102 Fuß höher, als Hr. L. (und 75 F. höher, als Hr. Wiemann) macht, so ergäbe sich nach ihm der Rosenberg zu 2060 Fuß. Nach Hrn. Lohrmanns Bestimmung des Proviantthürmchens auf dem Königstein ist die dasige nordwestliche Walllinie auf 1070 F. zu setzen; dem höchsten Punkt der Chaussee bei Röcknitz aber giebt er selbst 604 F. und hier bleibt jene Walllinie $6\frac{1}{2}$ Minuten unterm Rosenberge, der sich demnach zu 1903 Fuß ergeben würde. Herr Wiemann giebt dem Landberge bei Herzogswalde 1299 F., der höchste Punkt des östlichen Waldrandes an selbigem würde also nach demselben etwa 1260 F. haben; hier nun zeigt sich der Rosenberg $3\frac{1}{2}$ Minuten höher, als der kleine Zschirnstein, von Hrn. W. mit 1492 Fuß angesetzt. Da nun die Entfernung LR $= 33\frac{1}{2}$, jene von LkZ aber $= 26\frac{1}{2}$ Minuten ist, so würden sich für den Rosenberg 1861 Fuß finden (Note 6). Ueber den Landberg werde ich später noch einmal zu sprechen haben. — Dem erwähnten Kahlstein oder der Kaiserkrone mißt Hr. Lohrmann 507, Hr. Wiemann hingegen 729 Fuß über der Elbe bei Schandau bei.

Auf dem Papststeine treffen die Herren Wiemann mit 1215 und Dr. Berghaus mit 1209 Fuß sehr nahe zusammen, sind aber somit in Einem Irrthum befangen. Denn indem hiermit der Papststein nach Ersterm um etwa 55, nach Letzterm um 40 Fuß höher sein würde, als des Lilgensteines höchster Punkt, spricht die Natur sich umgekehrt aus, da man auf dem Papststeine die unleugbare niedrigere Gegend von Eschdorf gleichwohl 3 Minuten überm Lilgensteine sieht; dieß beweist sogar eine bedeutend größere Höhe des Papststeines, welche sich auch bestätigt, wenn man ihn, am Lilgenstein-Obelisken stehend, nur $15\frac{1}{2}$ Minuten unterm Zschirnsteine zurückbleiben sieht. Denn nach den Wiemannischen Elementen ist er dann um 116 Fuß höher, als die Felsfläche des Obelisken, mithin 1373 Fuß hoch. Daß er höher sei, als Jungfern- und Lilgenstein, spricht sich auch auf allen Standpunkten bei Dresden auf's Deutlichste aus; es ist daher

schwer zu sagen, wie Herr Wiemann so stark gegen die Natur der Sache zurückbleiben konnte. Auf ihn werden wir später nochmals zurückkommen. — Der ihm in Westen sehr nahe Gorischstein mag etwa 20 Fuß minder hoch sein, als der bei seiner köstlichen Aussicht keinesweges nach Würden besuchte und beachtete Papststein. — Wir stellen zum Ueberflusse noch die Frage: wie hoch wäre der Augustus-Keülenberg, wenn Hrn. Wiemanns Angaben von 1215 Fuß für den Papststein und 1165 Fuß für den die Hochburkersdorfer Linde tragenden (Warten-) Berg richtig wären? Diesen nämlich überragt Ersterer, auf dem Papststeine gesehen, um $10\frac{1}{8}$ Minuten. Die Entfernungen sind: PK = $20\frac{62}{100}$, PW = $5,\frac{86}{100}$ Minuten, die Kimm für PK = 351, die Refraktion für PK = $28\frac{1}{2}$, für PW = $2\frac{1}{4}$ Fuß, der Sehnenabstand von W = 191 Fuß. So würden sich 1341 Fuß finden, da doch Herr Löhrmann den Keülenberg nur 1148 Fuß hoch gefunden; Herrn Wiemanns eigne Annahme kenne ich nicht. Nach Letzterm ist der Sattelberg 2236 Fuß hoch, also 1021 Fuß höher, als der Papststein; da nun Jener auf diesem angesehen den Vorderzinnwald-Gipfel (bei den Ruinen des Jagdschlosses) genau gleich kommt, so müßte dieser nach Herrn Wiemann schon ohne Rücksicht auf die Kimm über 2720 Fuß haben: wie viel mehr, wenn wir die Kimm mit berechnen wollten! — Dem benachbarten Kleinhennersdorfer Steine dagegen giebt Herr von Odeleben mit 1359 Fuß bei weitem zu viel. Wiewohl dieses fast von selbst einleüchtet, so will ich doch mindestens Eine Thatsache zur evidenten Widerlegung anführen. Auf dem Kanapee nämlich (bei Töltschen) sieht man den Kleisberg bei Böhmisch-Zwickau um eine Minute genau über den höchsten Punkt des Hennersdorfer Steins. Setzen wir nun des Kanapee's Höhe, einen Mittelweg haltend, auf 665 Fuß so daß es 694 Fuß unterm Hennersdorfer Steine erreichte, die resp. Entfernungen aber auf $17\frac{7}{8}$ und $3\frac{7}{8}$ Minuten: so müßte der Kleis 2608 Fuß haben, also weit mehr als die Lausche! Mir ist zwar keine Messung des Kleisberges bekannt; daß er aber jene Höhe bei weitem nicht erreicht, geht daraus hervor, daß er, am Landberge gesehen, 2 Minuten unterm Rosenberg zurückbleibt, und auf der Zschiedger Höhe den Papst- und Gorischsteinen genau gleich ist; auch würde er dann auf der Lausche beobachtet, den Horizont weit höher überragen müssen, als dieses der Fall ist.

Der höchsten Spitzen der Schrammsteine giebt Herr von Odeleben, bei 1347 Fuß, 433, — Herr Wiemann aber, bei 1249 Fuß 472 Fuß weniger, als dem Winterberg, da doch, nach der Eigenthümlichkeit der beiderseitigen Systeme, das Verhältniß eher umgekehrt sein sollte; dieß macht die Differenz allerdings hart. Auf dem Porsberge bleibt der Schrammstein 12 Minuten unterm Winterberg, woraus die Differenz sich nur zu 361 Fuß ergiebt, wenn man die Wiemannischen Elemente zu Grunde legt; also 111 Fuß geringer, als Herr Wiemann sie gefunden. Oder hat er vielleicht die höchste Koppe nicht erreicht?

Dem Waizdorfer Berge — seiner Nähe am great tour through the Saxon Schwitzerland und seiner außerordentlich reichen und reizenden Aussicht ungeachtet nur wenig besucht — geben die Herren Lohrmann 1271, Dr. Berghaus 1211, v. Odeleben theils 1323, theils 1279, Wiemann 1291 Fuß. Hier geht die Abweichung bis auf 112 Fuß, unter den barometrischen Messern allein aber bis auf 80. Von seinem Verhältnisse zum Lilgenstein sprach ich schon. Den nahen Brand übertrifft er nach Herrn v. Odeleben um 239 bis 241, nach Herrn Wiemann um 318, nach Herrn Lohrmann um 267 Fuß; diese Verschiedenheiten differiren also wieder bis zu 79 Fuß. Herrn Lohrmanns Angabe erscheint als die naturgemäßeste, beweist aber auch, daß dessen Angaben entweder für den Lilgenstein einer Erhöhung, oder aber für den kahlen Berg, über Altenberg einer Ermäßigung bedürfen. Diesen nämlich, 20,°° Minuten entfernt, sehen wie auf dem Waizdorfer Berge 36¼ Minuten höher, als des Lilgensteines, nach Herrn Lohrmann etwa 1264 Fuß hohen, 2,°° Minuten entfernten Gipfel, und somit würde er sich nur zu 2701 Fuß berechnen lassen. Schon oben habe ich für Erhöhung des Lilgensteins gestimmt. — Nach Herrn von Odeleben ragt der, in Osten nahe Gückelsberg nach erster Angabe 61, nach der letzten 18 Fuß über den Waizdorfer Berg, während er nach Herrn Wiemann 10 Fuß unter ihm zurückbleibt. Jedenfalls stehen beide an Höhe, wie ich durch verschiedene Messungen gefunden, einander fast genau gleich.

Der Brand ist nach Herrn Wiemann nur 973 Fuß hoch, also um 109 Fuß niedriger, als nach Herrn von Odeleben, und 31 Fuß niedriger, als nach Herrn Lohrmann, dessen Angabe (1004 Fuß) mindestens mit den seinigen für die Bastei (945 Fuß bei der Sennhütte) wohl harmonirt. Den Bastei-Vorsprung setzt Herr von Odeleben um 116, Herr Wiemann um 50 Fuß niedriger an, als den Brand. Da beide Punkte sich nahe und gegenseitig sichtbar sind, so ist diese starke Verschiedenheit der Meinungen

schwer zu erklären. Sie wächst noch mehr an, wenn wir andere Höhen der Gegend zugleich damit vergleichen. Der Obelisk des Lilgensteins nämlich steht überm Brande nach Herrn von Odeleben 228, nach Herrn Lohrmann 246, nach Herrn Wiemann 84, — über der Bastei nach Herrn von Odeleben 344, nach Herrn Lohrmann etwa 320, nach Herrn Wiemann 334, nach Dr. Berghaus 328 Fuß. Es überragt ferner die Hohburkersdörfer Linde den Brand nach Herrn v. Odeleben (in dessen Kommentar zur Karte S. 33 hier ein arger Druckfehler obwaltet, da es 904 statt 1265 heißen muß) um 175, nach Hrn. Lohrmann um 174, nach Herrn Wiemann um 192, — die Bastei aber resp. um 291, um etwa 250 und um 242, so wie nach Dr. Berghaus um 254, — den nahen Hocksteln endlich nach Herrn von Odeleben um 380, nach Herrn Wiemann nur um 254, nach Herrn Lohrmann um 301 Fuß. Da die Höhe dieser Linde und des Hocksteines einer-, und die des Lilgensteins und der Bastei andrer Seits ungefähr in gleichen Verhältnissen zusammen stehen, so fällt es sehr auf, wenn die Herren v. Odeleben und Wiemann in der Differenz jener beiden Höhen um 126, in der der letztern beiden hingegen nur um 10 Fuß von einander abweichen; die Schuld so großer Abweichung kann schwerlich Einem der beiden Systeme allein zufallen.

Der Kuhstall ist an seiner südlichen Mündung, hinsichtlich seiner Höhle, nach Dr. Berghaus 938, nach Herrn Wiemann 932, nach Herrn Lohrmann 912, nach der Buchholzschen Karte gar nur 835 Fuß hoch: eine bis auf 98 Fuß gehende Verschiedenheit. Seine Decke beträgt Herr von Odeleben 1153, Herr Wiemann 998, der Dr. Berghaus aber 1022 Fuß über's Meer, — Letzterer also 89, Hr. W. aber nur 65 Fuß über die Sohle der Höhle. Daß Letzteres falsch sei, zeigt sich vom kleinen Winterberge aus ganz offenbar, obgleich die Höhe der Höhle keineswegs 40 Ellen beträgt, wie in Lindau's (erstem) Vergißmeinnichte S. 57 steht, wo auch S. 59 — lächerlich genug! — der gesammte Felsen „über 700 Fuß hoch" über den Hablichtsgrund angegeben wird, selbst die „300 Fuß" müssen noch stark ermäßigt werden! (So wurde auch das Prebischthor S. 65 der ersten Ausgabe mit 60 Ellen viel zu hoch, besonders aber S. 64 der Prebischgrund mit „über 1200 Fuß" bei weitem zu tief angegeben; Beides ist in der zweiten Ausgabe nach meinem Rathe ermäßigt worden.

Von Thomaswalde in Böhmen, dessen höchster Punkt auch der Tannenzian heißt (wiewohl 1830 dessen schöne große

Signal-Tanne verschwunden ist) und welcher nach Hrn. Wiemann auch der Kaltenberg heißen soll, kenne ich nur Eine Messung, die Wiemannische mit 1851 Fuß, so daß er um 130 Fuß den Winterberg überragt, womit meine zahlreichen Notizen über denselben im Ganzen wohl übereinstimmen. Auf dem Wilisch, $21\frac{1}{4}$ Minuten entfernt, übersteigt er den $11\frac{1}{12}$ Minuten entlegnen Raundorfer Bärstein um 33 Minuten. Da nun Herr Wiemann den Thürmsdorfer Bärstein, welcher den Raundorfischen nach Hertu von Odeleben um 34 Fuß überragt, 1011, — den Wilisch aber 4473 Fuß hoch gefunden, so müßte der Thomaswald eigentlich, ihm zu Folge, 1857 Fuß hoch sein. Legen wir derselben Berechnung die von Odeleben'schen Elemente für den Wilisch (1440) und Bärstein (1023 Fuß) zu Grunde, so fänden sich für den Tannenplan 2010 Fuß also 159 mehr, als Hr. W. angiebt. Diese Elemente sind aber irrig, und selbst die Differenz zwischen beiden Bärsteinen kann nicht 34, sondern nur gegen 32 Fuß betragen, da man auf den Thürmsdorfischen, das Auge 2 Fuß über den Boden gebracht, den Keulenberg nur 81 Minuten über der Spitze des Raundorfischen culminiren sieht.

Sehr abweichende Resultate ergaben die Messungen der Lausche; Herr Lohrmann fand sie 2471, v. Gersdorf 2407, von Charpentier 2377 Fuß hoch; Schulz und Hahnzog geben nur 2309 Fuß an, und die Bucher'sche Karte setzt sie auf 2350 Fuß; die Wiemannische Annahme ist mir unbekannt. Nirgends wohl findet sich eine bessere Gelegenheit, die Lausche geometrisch zu messen, als auf dem Porsberge, wo sie die Waizdorfer Höhe um $7\frac{1}{4}$ Minuten übersteigt. Da nun die Entfernung PL = $29\frac{55}{100}$, PW aber = $9\frac{55}{100}$ Minuten beträgt, folglich die Kimm von PL = 728, die Refraktion 58, für PW aber 6 Fuß, der Sehlen-Abstand von W endlich 392 Fuß ist: so folgt die Höhe der Lausche nach den v. Odeleben'schen Elementen = 2598 Fuß, also sicherlich viel zu hoch, — ein Beweis zu hoher Annahme für den Waizdorfer Berg! Ferner nach Berghaus'schen Elementen = 2333 Fuß, — eben so sicherlich zu niedrig, wodurch sich die zu geringe Annahme für die Waizdorfer Höhe ergiebt. Sodann nach Lohrmann'schen Elementen = 2349 Fuß, und nach den Wiemann'schen = 2340 Fuß; so gäbe Herr Lohrmann der Lausche 122 Fuß mehr, als sie sich aus seinen eigenen Angaben für den Waizdorfer und Porsberg ermitteln läßt. Wollten wir die Mittelzahl aus obigen Angaben für die sicherste Höhe der Lausche annehmen, so wäre sie 2370 bis 2371 Fuß hoch, und käme der von Charpentier'schen am nächsten: die Mittelzahl aus den Resultaten, die ich aus gedachten

Elementen gezogen, ist 2405 Fuß (2 Fuß weniger, als bei v. Gersdorf); die Mittelzahl aber aus allen gedachten 10 Zahlen ist 2384, und so könnten wir wohl die wahre Höhe des Berges auf 2370 bis 2380 Fuß setzen. — Ich erwähnte schon, daß mein Sehpunkt am Landberge nach Herrn Wiemann, insofern dieser dem Gipfel 1299 Fuß beischreibt, auf 1260 Fuß zu setzen sein würde. Hier nun bleibt die Lausche um eine Minute gegen den Winterberg zurück. Die Entfernungen betragen resp. 44⅛ und 29⅜ Minuten. Nach den Wiemannischen Elementen würde sich also auf eine Höhe von 2376 Fuß für die Lausche schließen lassen; ich bezweifle aber, daß Herr W. dieselbe wirklich genau so hoch gefunden. Auf demselben Punkte bleibt die Lausche um 3 Minuten gegen den, 2½ Minuten diesseits derselben culminirenden, mächtigen Tannenberg in Böhmen zurück; dieser findet sich hieraus um 42 Fuß höher, als die Lausche, — dem gemeinen Wahne widersprechend, als sei Letztere der höchste Gipfel dortiger Gegend. — Nach Hrn. Lohrmann übersteigt die Lausche den Hohwald bei Oybin um 118, nach v. Charpentier um 74, nach v. Gersdorf um 108, nach Buchers Karte um 139 Fuß: eine Abweichung bis zu 65 Fuß! Ueber das mehr oder minder Richtige vermag ich nicht zu urtheilen.

Der Porsberg bei Pillnitz, sollte man meinen, müßte mit großer Schärfe sowohl baro- als geometrisch gemessen werden können; gleichwohl differiren die Messer auch hier nicht unbedeutend. Denn selbst nach Ausscheidung der ältern Wiemannischen Angaben zu 1130 und 1128 und der Bucher'schen zu 1030 Fuß, weichen doch noch die Bestimmungen des Dr. Berghaus (1065) und Lehmanns (1123 Fuß) unter sich um 58 Fuß ab; dazwischen liegen die Lindauische mit 1125, die neueste Wiemannische mit 1107, die letzte Lehmannische mit 1106, die Lohrmannische mit 1105, und die eben so hohe des Herrn v. Odeleben. Nach Letzterm bleibt der Porsberg unter der Hohburkersdorfer Linde um 152, nach Herrn Lohrmann um 73, nach Dr. Berghaus um 97, nach Hrn. Wiemann um nur 58 Fuß zurück; hier differiren also die Meinungen bis auf 94 Fuß. Kirche und Gasthof in Lohmen stehen nach Dr. Berghaus 490, nach Herrn Lohrmann 516, nach Herrn von Odeleben 505 nach Herrn Wiemann nur 485 Fuß unter des Porsbergs Spitze: ein Dissens von 31 Fuß.

Sehr abweichend wird der (Augustus-) Keilenberg angegeben: von v. Charpentier zu 1369, von Herrn v. Odeleben zu 1280, von v. Gersdorf zu 1241, von Hrn. Lohrmann nur zu 1148, auf der Bucher'schen Karte zu 1213, in einem Stein'schen Werkchen zu 1350 Fuß; die größte Abweichung beträgt 221

Fuß, und ihre Enormität ist vielleicht nicht bloser Zufall; mindestens weiß ich aus eigener Erfahrung, daß eine geometrische Messung dieses Bergs sehr schwierig ist, indem er, je nachdem ich ihn von diesem und jenem Standpunkte aus beobachtete, mir höchst abweichende Resultate ergeben hat. Auf dem Hermsdorfer Berge unweit Kreyscha, nach Herrn Lohrmann 1391 Fuß überm Meere, erhebt er sich 36½ Minuten über die Budissiner Chaussee beim Adler; wollten wir diesem Punkte nun mit Lehmann gegen 780 Fuß geben, so würde der Keulenberg 1326 Fuß hoch sein. Bei Güttersee treffen die Wie- und Lehmannischen Resultate scharf überein, und nach ihnen kann man mit sehr großer Sicherheit dem südöstlichen Baume der dasigen Obstplantage, unter 51° 0′ 43″ und 31° 23′ 1″, 782 Fuß Seehöhe beimessen. Hier nun sieht man den Keulenberg 71 Minuten überm Bel-Etage das neben der „stillen Musik“ an der Budissiner Straße gelegenes Hauses, d. h. über einem Punkte, der dem Lohrmannischen Nivellement zufolge 357 Fuß Seehöhe hat. Hier ergäbe sich des Keulenbergs Höhe nur zu 899 Fuß, indem die Entfernung GK = 16,42, — jene von GD (Güttersee-Dresden) aber 3,68 Minuten, folglich die Kimm von GK = 197, die Lichtrefraktion für GK = 11, der Sehnenabstand von D = 63 Fuß beträgt. Elemente und Ausführung dieser Berechnung sind sicher und richtig; wie kann nun das Resultat unter dem Lohrmannischen um volle 249 Fuß, und unter dem v. Charpentier'schen gar 470 Fuß zurückbleiben? Auf dem schon erwähnten Punkte am Landberge erhebt des Keulenbergs etwas niedrigerer südlicher Gipfel sich 43 Minuten über den dicht bei Kesselsdorf stehenden Bennerigen Gasthof, welchem Lehmann 996, Herr Lohrmann aber 960 Fuß Seehöhe beimißt. Herrn Wiemanns Angabe für den Landberg nun mit dieser Lohrmannischen verknüpfend, finden wir des Keulenbergs kleineren Gipfel 1359, bei der Lehmannischen dagegen 1555 Fuß hoch. Wiewohl ich nun aus andern Gründen den hier obwaltenden Lehmannischen (als zu hoch) und Wiemannischen Angaben (als zu niedrig) nicht völlig beipflichten kann; so sind doch die hier gefundenen Resultate mit jenem bei Güttersee nimmermehr zu vereinbaren. Auf der Voigtsdorfer-Dörenthaler Höhe (2½ Meilen südlich von Freiberg) überragt der Keulenberg den Burgberg um 1½ Minuten. Nun giebt Herr Lohrmann dem Burgberge 1882 Fuß; und für gedachte Höhe würden sich, aus seiner Annahme für die Seedatische Höhe (632 Fuß, — jedoch, wie wir unten sehen werden, sicherlich zu niedrig) gegen 2140 Fuß ergeben. Hier

nun ergäbe der Keulenberg sich, da die resp. Entfernungen 36,59 und 5,35 Minuten betragen, zu etwa 1340 Fuß. Auf der Waizdorfer Höhe gesehen, erhebt der Keulenberg sich 4 Minuten über den Gipfel des höchsten Thurmes der Stolpener Ruine; dieser Gipfel würde sich demnach aus den Lohrmannischen Elementen zu 1142 Fuß ergeben, und da er — auf dem Winterberge, also 11½ Minuten weit, 6 Minuten hoch erscheinend — 113 Fuß hoch ist, für seinen Fuß 1029 Fuß Seehöhe übrig lassen, während Hr. Lohrmann doch dem Mundloche des Schloßbrunnens 1071 Fuß zutheilt; — also abermals ein Beweis, daß derselbe den Keulenberg zu niedrig angegeben. Dies zeigt sich auch daraus, daß man auf dem Winterberge erst 13 Minuten unter des Keulenbergs Gipfel näheres Gelände sieht; diese 13 Minuten aber betragen 540 bis 550 Fuß, und würden von der Lohrmannischen Seehöhe des KB. nur 600 Fuß übrig lassen. Auf dem Wilisch überragt derselbe den Loschwitzer Berg um 33 Minuten; nach den Lohrmannischen Elementen nun, und bei den Entfernungen von resp. 18,^{93} und 8,^{31} Minuten, fänden sich für den Keulenberg 1243, nach den Lehmannischen Elementen aber 1374 Fuß. Dagegen ergeben sich nach Lohrmannischen Daten nur 1159 Fuß, wenn man der Wahrnehmung folgt, daß der KB. sich auf dem Wilisch 76 Minuten über das rechte Elbufer (nahe links bei Polands Villa) erhaben zeigt; nach Lehmanns Elementen jedoch 1208 Fuß. — Eine der sichersten Seehöhen in Sachsen ist ohne Zweifel die Spitze des Dresdner Schloßthurmes zu 641 Fuß. Ueber dieser erscheint der Keulenberg auf dem höchsten Punkte des Windbergs 59½ Minuten erhaben, woraus für ihn nach Herrn Lohrmann 1146, nach Lehmann jedoch 1196, nach Lang sogar 1343, nach der Bucher'schen Annahme aber nur 731 (!!!) Fuß folgen würden; hingegen 1166 Fuß (nach Ausscheidung der sehr unstatthaften Bucher'schen Angabe) wenn man aus den mir bekannten 7 Angaben für den Windberg das Mittel (1092 Fuß) nimmt.

Auf dem Windberge, 10 Fuß unterhalb des höchsten Punktes nach NNO. hin sieht man das Ohorner oder Pulsnitzer Belvedere auf dem Schleißberge 19 Minuten überm Niveau der Radeberger Kirche. Dieser giebt Herr Wiemann 756, dem Windberg aber 1083 Fuß, woraus sich, da die Entfernungen resp. 18½ und 12½ Minuten betragen, für jenes Belvedere 1094 Fuß finden würden; Herr Lohrmann giebt ihm aber 1259 Fuß. Auf demselben Punkte des Windbergs, nach Lehmann also 1089 überm Meere, sagt der Dippoldiswalder, welchem Herr Lohrmann 1405

Fuß beischreibt, 33 Minuten über das Niveau des weißen Hirsches, welchem Lehmann 754 Fuß gab; nach diesen würde, bei den Entfernungen von resp. 19,^{38} und 7½ Minuten, der Sibyllenstein 1425 Fuß erreichen. Da aber Lehmann dem Hirsch sicherlich zu viel Höhe beimaß, so muß diese Zahl bedeutend ermäßigt werden. Bei der nach Hrn. v. Dechen 831 Fuß erhabenen Kreuzung der Töltschen-Pesterwitzer und Potschappel-Obergorbitzer Alleen übersteigt jenes Belvedere den Dresdner Schloßthurm um 44½ Minuten; hier würden sich für dasselbe, da die Entfernungen resp. 17,^{44} und 2,^{98} Minuten betragen, 1174 Fuß ergeben. Eben so überragt der Sibyllenstein die Frauenthurmspitze um 46½ Minuten, woraus sich, bei den Entfernungen von 18$\frac{3}{20}$ und 3,^{03} Minuten, 1229 Fuß finden lassen. Diese beiden Resultate, obgleich unter Herrn Lohrmanns Angaben stark zurückbleibend, halte ich dennoch, bei der Sicherheit der Elemente zu ihrer Berechnung, für sehr glaubwürdig. Daß die Lehmannischen Angaben für den Keülenberg (durch zu geringe) und das Ohorn-Rammenauer Gebirge (durch übermäßige Höhe) sich widersprechen, erhellet ohnehin dem Beschauer in Dresdens Umgegend, wenn er bemerkt, wie viel stärker der — doch nur wenig nähere — Keülenberg sich dem Zenith nähert, als der Schleißberg.

Der Schneeberg, jenseits der böhmischen Gränze zwar, darf gleichwohl, als ein vielbesuchter und als der höchste Berg der sogenannten sächsischen Schweiz, hier nicht übergangen werden, besonders da die Angaben über ihn bis zu 139 Fuß differiren. Denn es geben ihm: Herr Hallaschka 2150, Herr Schulz 2209, Herr Wiemann 2209, Lehmann 2233, Herr Hahnzog 2287, der General v. Lindner 2289 Fuß. Lehmanns Original-Angabe, 1100 Ellen über Null zu Dresden, dürfte wohl blose Schätzung sein. Ob Herr Lohrmann diesen Berg gemessen, ist mir nicht bekannt. Seine westliche Felsenhöhe, welche unterm höchsten Punkte 50—70 Fuß zurückbleiben dürfte, übersteigt an der Elb-Mauer des Linke'schen Bades bei Dresden (332 Fuß hoch) den Cottaer Spitzberg um 10 Minuten; die Entfernungen sind resp. 20,^{75} und 12,^{75} Minuten. Hier würden sich nun aus den v. Odeleben-Lehmannischen Angaben (1133 und 1134 Fuß) 2007, aus der Wiemannischen (1194 Fuß) 2105, und aus der Lohrmannischen (1200 Fuß) 2115 Fuß ergeben. Das letztere Resultat stimmt am besten mit der Mittelzahl (2230 Fuß) aus jenen 6 Angaben für des Berges Gipfel, und empfiehlt also die Lohrmannische Angabe des Spitzberges vor andern, dürfte jedoch immer noch etwas zu erhöhen sein. Die erwähnte Felshöhe des Berges ist am Weg-

weiser über der Rathewalder Ziegelei (Hohenstein gegenüber) dem Stande des Lilgenstein-Obelisken gerade gleich. Hier ergaben sich aus den Lohrmannischen Elementen, bei den Entfernungen von 11,^{19} und 3,^{39} Minuten, 2131 Fuß. — Die höchste Stelle der Chaussee zwischen Rathewalde und dem Lohmener Walde kommt, der v. Odeleben'schen Karte zufolge, jenem Wegweiser fast gleich; nehmen wir sie nun zu 952 Fuß an, so findet sich der Schneeberg, der hier den Jungfernstein um 25 Minuten übersteigt, bei den Entfernungen von resp. 11,24 und 5,14 Minuten, nach des Dr. Berghaus Angabe von 1322 Fuß für den J., zu 2300 Fuß; dagegen nach Hrn. Wiemann 2160, nach Hrn. Lohrmann 2106, nach Herrn v. Odeleben gar nur 2055 Fuß hoch. Die Wiemannische Angabe für den Jungfernstein erscheint demnach als die richtigste, dürfte aber noch ein Wenig zu erhöhen sein. — Der auffallende Wald-Abschnitt auf des Schneebergs Gipfel (jedoch etwa 30—40 Fuß unterm höchsten Punkte) hat auf dem Brande gleiche Höhe mit dem Papststeine, welchem, wie wir oben gesehen, Herr Wiemann 1215, Dr. Berghaus 1209 Fuß beilegt; demnach müßte sich nach Ersterm jener Wald-Abschnitt — da die Entfernungen 9,3 und 3,27 Minuten betragen — 1794, nach Letzterm (wenn er denn Brand mit Herrn W. gleich-hoch gefunden) 1777 Fuß ergeben. So erhellt wieder, was ich oben bemerkte: daß jene Angaben für den Papststein bei weitem zu gering sind.

Auch der Schönwalder Spitz- oder Sattelberg (davon nur ein geringer Theil des Abhanges sächsisch ist) hat abweichende Höhenbestimmungen erfahren: von Herrn Wiemann zu 2236, von Herrn Lohrmann zu 2198, vom Freih. v. Odeleben zu 2087, von Lehmann zu 2029 Fuß. Daß das größere Recht auf Seiten der Ersteren sei, zeigt sich aus manchen Umständen unverkennbar, z. E. wenn man auf dem Sattelberg den Kottmar beinahe überm Gipfel des Winterbergs, den Nanstädter Thurm bei Scharfenberg genau überm Gipfel des Wilisch, die Tafelfichte über des Schneebergs Abhang, der Wolfsberg bei Schluckenau in fast gleicher Höhe mit dem Zschirnstein emporragen, und den Porsberg 5½ Minuten unterm Horizonte jenseits Königsbrück, u. s. f. steht. Am Findlaterschen Weinbergsschlosse gesehen, übersteigt er die Burkhardswalder Kirche um 27 Minuten. Insofern nun die resp. Entfernungen 17½ und 9½ Minuten betragen, und man dem Standpunkte 445 Fuß Seehöhe giebt, würde jene Kirche sich aus erwähnter Lehmann'scher Angabe nur zu 792, hingegen nach der Lohrmannischen zu 880 und nach der

Wiemannischen zu 900 Fuß ergeben. Dem Wesensteiner Belvedere, welches tiefer als die Burkhardswalder Kirche steht, giebt Herr Lohrmann 861 Fuß, wodurch sich die Wiemannische Annahme für den Sattelberg mehr, als jede andere, empfiehlt. Auf dem Brande übersteigt Letzterer den Quirl um 29 Minuten. Hätte dieser nun wirklich, wie Herr v. Odeleben sagt, 1190 Fuß, so fände der Sattelberg sich, den Brand mit Herrn v. O. auf 1082 Fuß angeschlagen, 2367 Fuß hoch; denn die obwaltenden Entfernungen sind $3\frac{4}{7}$ und $13\frac{3}{8}$ Minuten. Die Wiemannischen Elemente ergeben zwar 54 Fuß weniger (= 2313 Fuß) was aber dennoch unsre obige Behauptung, Herr W. habe den Quirl zu hoch gefunden, abermals bestätigt. — Beim Obelisken des Lilgensteines sind der Sattelberg und das Mückenthürmchen einander gleich. Nun ist mir zwar des Letztern geogr. Länge und Breite nicht aus authentischen Quellen bekannt; indessen läßt sich doch seine Entfernung vom Sattelberge nach guten Karten auf $5\frac{1}{4}$ Minuten schätzen. Hierbei ergäbe sich dessen Höhe nach Herrn Lohrmann zu 2610, nach Hrn. Wiemann zu 2652, nach Herrn v. Odeleben nur zu 2418 Fuß. Daß die letztere Zahl viel zu niedrig sein würde, ist offenbar. — Interessante Resultate erhält man aus der Thatsache, daß der Sattelberg, auf dem Winterberge betrachtet, 4 Minuten unterm höchsten Hause des hintern böhmischen Zinnwaldes zurückbleibt, welches (gemäß der notorischen Position der dortigen sächsischen Gränzsaule) 6,89 Minuten vom Sattelberge und also 21,39 vom Winterberge steht. Hier ergeben sich die v. Odelebenschen Elemente 2450 Fuß für dieses Haus (freilich mit Sicherheit zu wenig! —) aber die Lohrmannischen 2705, die Wiemannischen gar 2757 Fuß, da doch diese Seehöhe selbst vom Kahlenberg wenig überragt wird! — Auf dem Wilisch gesehen, culminirt der Sattelberg 16 Minuten über der Breitenauer Kirche. Diese wird nach den Lohrmannischen Angaben 1796, nach den Wiemannischen 1829, nach den Lehmannischen 1684 Fuß hoch stehen; dem Hofe des dasigen Erbgerichtes giebt Herr Lohrmann 1835 Fuß. — In meiner Wohnung, das Auge 360 Fuß überm Meere, ist mir der Leubnitzer Thurm, 2,20 Minuten entfernt; genau über dessen Spitze aber um $6\frac{1}{4}$ Minuten erhöhet, sehe ich die des Sattelberges. Hieraus ergäben sich für die Leubnitzer Thurmspitze nach Herrn Wiemann 561, nach Hrn. Lohrmann 556, nach Herrn v. Odeleben 542, nach Herrn Lehmann 535 Fuß, und es dürfte die Zahl 555 als die giltigste anzunehmen stehen. Wir werden uns ihrer später bedienen. Der

Thurm selbst ist 120 bis 125 Fuß hoch, und somit stimmt unsere Angabe recht wohl mit dem Lohrmannischen Nivellement, nach welchem die Röhrenfahrt am untern Ende des Dorfes 399 Fuß hoch liegt.

Obwohl die 2343 Fuß Seehöhe, welche von Leonhardi nach v. Charpentier dem Kahlenberg oberhalb Altenberg zugeschrieben werden, offenbar einen Setzfehler enthalten, so bleibt doch diese interessante Höhe eine von denen, welche die abweichendsten Bestimmungen erfuhren. Denn Hr. v. Odeleben giebt ihr 2630, Lehmann 2637, die Bucherſche Karte 2707, Hr. Lohrmann früher 2829, jetzt nur noch 2802, Hr. Wiemann 2804, Seiffert 2820, Stein endlich (ich weiß nicht, nach Wessen Messung) 2913 Fuß; die größte Differenz geht demnach bis auf 283 Fuß. An der schon erwähnten Findlater'schen Weinbergsthüre, also 435 Fuß überm Meere, übersteigt der Kahlenberg die Spitze des Johnsbacher Thurmes um $18\frac{1}{2}$ Minuten; nach den Entfernungen von resp. $19\frac{1}{10}$ und $14,^{23}$ Minuten würde nach obiger Bestimmung des Hrn. Wiemann für die Johnsbacher Thurm-Spitze nur eine Seehöhe von 1604 Fuß sich ergeben; wie konnte er wohl den Fuß des Thurmes schon 1648 Fuß hoch finden? — Auf dem Prosberge gesehen, überragt der Kahleberg den Lederberg um 36 Minuten; die obwaltenden Entfernungen betragen resp. $8,^{24}$ und $17,^{04}$ Minuten. Somit würden sich nun a) für den Lederberg aus den Elementen für die Pors- und Kahlenberge ergeben: nach dem Freih. v. Odeleben nur 1293 (83 Fuß weniger, als er ihn angiebt), nach Lehmann 1296 (93 zu wenig gegen seine Angabe) nach Hrn. Wiemann 1376 (27 zu viel) und nach Hrn. Lohrmann (dessen Annahme für den Lederberg mir nicht bekannt ist) ebenfalls 1376 Fuß; b) für den Kahlenberg aus den Elementen für die Pors- und Lederberge; nach Hrn. v. Odeleben 2545 (85 unter seiner Angabe), nach Lehmann 2570 (67 unter der Angabe) und nach Hrn. Wiemann (mirum dictu!) nur 2485 Fuß, also 319 unter seiner eigenen Angabe. Auch aus andern Umständen offenbart sich, daß derselbe den Lederberg mit 1349 Fuß viel zu gering angesetzt. — Dem Grising geben die Hrn. Lohrmann 2561, Wiemann 2535, Bucher 2475, Lehmann 2473, und Frhr. v. Odeleben 2468 Fuß, so daß hier die Differenz nicht über 93 Fuß geht, und im Allgemeinen die Seehöhe des Grisings als sicherer bestimmt angenommen werden kann, als die des Kahlenbergs. Beide sind einander, am Obelisken des Lilgenstein betrachtet, völlig gleich. Hiernach würde sich ergeben: a) der Kahlenberg aus

den Elementen für den Lilgenstein und Grising: nach Hrn. v. Odeleben zu 2798 (78 mehr als er angiebt), nach Hrn. Lohrmann zu 2882 (80 über seine Angabe), nach Hrn. Wiemann zu 2728, also 76 unter dessen Angabe; b) der Grising nach Hrn. v. Odeleben 2393 (ein Minus von 75), nach Hrn. Wiemann 2593 (ein Plus von 58) und nach Hrn. Lohrmann 2597 Fuß (ein Plus von 36 F. über seine Angabe); c) der Unterschied zwischen beiden nach v. O. = 315, nach W. = 135, nach L. = 285 Fuß, während diese Herren selbst ihn resp. auf 162,269 und 241 Fuß angeben; dort wäre das Mittel der Differentien = 245, hier = 224 Fuß; es erscheint demnach der wahre Unterschied 230 bis 240 Fuß zu betragen, so daß Hr. v. Odeleben ihn um 70 Fuß zu gering, Hr. Lohrmann um 5 und Hr. Wiemann um 35 Fuß zu stark angab. Setzen wir den Kahlenberg auf 2809 Fuß (im Mittel aus Seiffert, W. und L.), so hätte der Grising 2570 Fuß, oder — Seiffert ausgeschieden — 2555 bis 2560. — Auf dem Winterberge bleibt die Altenberger Kirche 9½ Minuten unterm Grising zurück, wobei sie 244 Fuß weniger, also 2310 bis 2315 Fuß Seehöhe bekäme; Hr. Wiemann giebt ihm 2299 Fuß, also nur 236 unterm Grising. Die Lugsteine, davon der größere gänzlich böhmisch ist, der kleinere aber halb nach Sachsen gehört, scheint noch Niemand mit Sorgfalt gemessen zu haben; denn die Steinsche Angabe von 2923 Fuß ist nicht nur an sich offenbar zu hoch, sondern widerspricht auch der Stein'schen Angabe für den Kahlenberg, da dieser keineswegs 10 Fuß niedriger, sondern vielmehr merklich höher ist, als die Lugsteine, für die etwa 2760 Fuß am sichersten anzunehmen sein dürften.

Herr Lohrmann führt in seinen Höhenverzeichnissen auch eine „schwarze Tellkuppe bei Schmiedeberg" mit 2323 Fuß auf. Ohne den ausdrücklichen Beisatz „bei Schmiedeberg" würde ich sie am ehesten noch für den Winnerstein bei Falkenstein im Voigtlande halten, da dieser der beigesetzten Seehöhe allerdings schon nahe kommt, und wirklich ein Haus, welches die schwarze Telle heißt, an ihm liegt. Aber ich muß vermuthen, daß Hr. Lohrmann keinen andern Berg meine, als die, allerwärts sich höchst ausgezeichnet darstellende, steile Höhe zwischen Bärenfels, Bärenburg und Schmiedeberg, die ich aber nie anders als den Bärberg habe nennen hören; die Schenk'schen und Reimannischen Karten lassen sie unbezeichnet, wahrscheinlich weil sie, ungeachtet ihrer überaus reichen Aussicht, doch sehr wenig besucht wird. Eine authentische Position derselben habe ich nirgends gefunden, bin jedoch durch

zahlreiche Visir-Linien befugt, sie unter 50° 48′ 54″ Br. u. 31° 17′ 2″ L. zu setzen. Dieser vom Brand 18,72 Minuten entfernte Bärberg nun übertrifft daselbst den 6,84 Minuten entlegnen Cottaer Spitzberg um 21 Minuten, woraus ihm nach Lohrmann'schen Elementen 2299, nach v. Odeleben'schen nur 1902; nach Wiemann'schen (nach welcher, wie schon erwähnt, der Spitzberg viel zu niedrig erscheint) gar nur 1877 Fuß Sichöhe erwachsen. An der bretternen Schaluppe (vulgo Saloppe) bei Dresden übersteigt der Bärberg die Leubnitzer Thurmspitze um 34½ Minuten; jene auf 385, diese (s. o.) auf 555 Fuß, die obwaltenden Entfernungen aber auf 15,39 und 3,02 Minuten setzend, finden wir des Bärbergs Höhe zu 2268 Fuß. Geben wir mit Hrn. Lohrmann der Villa des Prinzen Regenten 524, mit Hrn. Wiemann dem Luchberg 1783 Fuß, so würde freilich, nach einer von mir dort angestellten Vergleichung, der Bärberg reichlich 2400 Fuß bekommen; aber die Wiemann'sche Angabe für den Luchberg scheint überhaupt zu hoch; davon unten. An der Schaluppe übertrifft der Bärberg die Hermsdorfer Höhe bei Kreischa um 1 Minute; diese nun mit Hrn. Lohrmann auf 1391 Fuß, die Entfernungen von der Schaluppe aber auf 15,39 und 8,19 Minuten gesetzt, findet sich des Bärbergs Höhe zu 2378 Fuß.

Auf dem Wilisch oder Wilschberge bei Kreischa stimmen — wenn man die 1389 Fuß der Bucher'schen Karte nicht beachtet — die Messungen trefflich zusammen, denn Lehmann giebt ihm 1455, Hr. v. Odeleben jedoch (ich weiß nicht, ob nach eigner Messung) nur 1440, Hr. Lohrmann 1475, Hr. Wiemann endlich 1473 Fuß. Betrachten wir ihn auf dem Porsberge, so bleibt er 4 Minuten unterm Niveau der Frauensteiner Ruine zurück, welcher Hr. Lohrmann 2121 Fuß beischreibt; die Entfernungen betragen genau 18½ und 8,9 Minuten. Hier finden sich für den Wilisch nur 1426 Fuß, noch weniger aber nach den Wiemann'schen Elementen. Dagegen erhält man aus den älteren Bestimmungen des Porsbergs und Frauensteins ein Resultat, das sich der Mittelzahl für den Wilisch weit mehr nähert; z. E. aus den ersten Wiemann'schen für den Porsberg und der v. Charpentier'schen für Frauenstein würden sich gegen 1450 Fuß ergeben. — Auf dem Winterberge sieht man den Wilisch um 36 Minuten über die bekannte gewaltige Klippe an des Papststeines Ostseite erhöhet; nach den 19½ und 5,11 betragenden Entfernungen würden sich aus Hrn. Wiemann's Angaben 1295 Fuß für diese Klippe ergeben, während er doch, wie wir oben bemerkten, der höchsten Spitze

des Papststeines nur 1215 Fuß beischreibt! — Am Kreuz beim Prebischthore übersteigt der Wilisch den Jungfernstein um 1¼ Minuten. Nach Hrn. Wiemanns Angaben für die beiden Letzteren, und nach deren Entfernungen (resp. 20,56 und 8,2 Minuten) vom Kreuzberge, würden sich für diesen 1273 Fuß ergeben, während doch Hr. Wiemann selbst der Platte des Prebischthors (die dem Kreuzberg nicht gleich kommt) schon 1318 Fuß beimißt. Da wir nun oben seine Angabe des Jungfernsteines als die annehmlichste kennen lernten, so muß man hier abermals auf eine übermäßige Bestimmung des Wilisch bei ihm (und folglich noch mehr bei Hrn. Lohrmann) schließen. — In Findlater's Weinbergsthüre differiren die Wilisch- und Luchberge scheinbar um 5 Minuten; die Entfernungen sind 11,99 und 8,63 Minuten. Ist nun der Luchberg nach Hrn. Wiemann 1783 Fuß hoch, so gebühren dem Wilisch 1451, und hat dieser 1473, so gehörten jenem 1814; beide Wiemannische Angaben aber halte ich für zu hoch. — Wenn Lehmann dem Wilisch 1455, der Gönsdorfer Höhe 1001 und folglich der daßigen Windmühle 996 Fuß beimaß, so würde sich aus diesen Elementen die Höhe des Kohlbergs bei Schmiedeberg (dessen Seehöhe ich einzig von Hrn. Wiemann angegeben gefunden, obwohl er ein sehr ausgezeichneter Punkt ist, und) welcher an dieser Windmühle den Wilisch um 5 Minuten überragt, auf 1865 Fuß berechnen lassen; denn die Entfernungen betragen resp. 13,52 und 8,69 Minuten; Hr. Wiemann aber giebt ihm 1902 Fuß, und hat in so fern, als die Lehmannische Angabe für gedachte Windmühle sicherlich im höhern Verhältnisse übermäßig ist, als jene für den Wilischberg, mehr Recht, als dieser. — Ebenfalls aus Lehmannischen Angaben würde sich der große Bärberg nur (s. o.) zu 2217 Fuß ergeben, insofern er nämlich auf der Höhe zwischen dem Hirsch und dem Adler, 36 Fuß über Ersterem, folglich (nach L.) 790 Fuß überm Meere, den Wilisch um 8 Minuten überragt, und die Distanzen 16,01 und 9,01 Minuten ausmachen.

Der Kreuzpunkt der Tölzschen-Pesterwitzer und Juchhen-Roßthaler Wege liegt 1,18 Minuten von der alten Warte oder dem Zschidger Berge und 6,75 Minuten vom Wilisch; da nun dort letzterer um 17½ Minuten sich über die Warte erhebt, diese aber nach Lehmann 930 Fuß hoch ist, so würde sich nach Lehmann jener Kreuzweg (ein Hauptpunkt für meine Beobachtungen) zu 864 Fuß ermitteln lassen; gleichwohl geben, wie schon erwähnt, die Herren Lang und v. Oechen dem höher gelegenen Kreuzpunkte der Tölzschen-Pesterwitzer und Reinimptsch-

Görlitzer Wege nur 834 und 831 Fuß; es muß also Lehmanns Angabe für die Warte sehr ermäßigt werden, obwohl sie schon um 50 Fuß unter der Lang'schen zurückbleibt. Nach Lang steht die Warte (die Aussicht dieses Porphyrberges ist eine der reichsten in Sachsen, und begreift selbst einen Theil des schlesischen Iserkamms) dem Windberge, einen ihrer nächsten Nachbarn, um 254, nach Lehmann um 269, in der That aber wohl noch etwas mehr nach.

Der Windberg hat nach Lang 1134, nach Lehmann 1099, nach Hrn. Wiemann einmal 1094, das andermal 1083, nach Hrn. Lohrmann 1087, nach Dr. Berghaus 1079, nach Hrn. v. Dechen 1069 Fuß Seehöhe; die 988 Fuß der Bucher'schen Karte sollen uns hier nicht bekümmern. Jene Differentien gehen demnach bis auf 65 Fuß. Die Mittelzahl aus den Angaben ist 1092, oder nach Langs Ausscheidung 1085 Fuß, welcher Zahl die Herren Lohr- und Wiemann am nächsten kommen. Auffallend ist hier L. hohe Angabe, da er sonst gewöhnlich die niedrigeren aufstellte. Nach ihm übertrifft der Windberg den Horkenberg um 61, nach Hrn. Wiemann nur um 56 Fuß; nach Jenem den Gölicht oder Kohligt um 36, nach diesem um 38 Fuß; den höchsten Punkt der Coschützer Felsen (welcher das Kanapee um 12 Fuß überragt) um 401 Fuß nach Lehmann, um 469 aber nach Lang, der hierin richtiger gesehen zu haben scheint; den höchsten Punkt der Roßthaler Höhe nach Lang um 300, nach Hrn. v. Dechen nur um 238 Fuß, was handgreiflich viel zu wenig ist; den Benneriger Gasthof bei (zu) Kesselsdorf nach Lehmann um 104, nach Hrn. Lohrmann um 127 Fuß; den nahen Vereinigungspunkt der beiden Weisseritzen nach Herrn Lohrmann um 307, nach Hrn. Wiemann um 543 Fuß. Der Windberg bleibt dagegen zurück: unterm Willisch nach Hrn. Lohrmann um 368, nach Hrn. Wiemann um 390, nach Lehmann um 356, nach Bucher's Karte um 401 Fuß; desgleichen unterm Landberge nach Hrn. Wiemann um 205, und unterm Borselberge (der dem Landberge gewaltig nachsteht) nach Herrn Lohrmann um 53, aber nach Dr. Berghaus um 129 Fuß; unterm Porsberge nach Hrn. Lohrmann um 18, nach Hrn. Wiemann um 24, nach Lehmann um 7, nach Bucher's Karte um 42 Fuß; während dagegen nach Dr. Berghaus der Porsberg dem Windberge um 14 Fuß nachstehen soll, wodurch die Abweichungen sich bis auf 56 Fuß erweitern. Auf dem Porsberge sieht man den Landberg um 11 Minuten über den Windberg erhöhet; er ist also, da die Distanzen resp. 15,42 und 9,24 Mi-

nuten betragen, nach den Lohrmannschen Elementen 1482, nach den Berghaus'schen 1400, nach den Lehmannischen 1465, nach den Bucherscheu 1448, endlich nach den Wiemannischen 1495 Fuß hoch, während Hr. W. ihm doch nur 1299 Fuß beischreibt; eine andere Angabe über ihn fehlt mir, und einstweilen halte ich die Zahl 1480 für die annehmlichste, weil man diese erhält, wenn man sowohl auf dem Wind- als auf dem Porsberge das Mittel zwischen den Lohr- und Wiemannischen Angaben der Berechnung zu Grunde legt. Daß Hrn. Wiemanns 1299 Fuß für den Landberg bei weitem nicht ausreichen, ergab sich uns schon oben aus der übermäßigen Höhe, die wir aus jener Angabe für den Keülenberg erhielten, und ergiebt sich nur noch aus vielen Vergleichungen, von welchen ich nur eine hier aufführen will. Es übersteigt nämlich der Landberg auf Findlaters Berge (436 Fuß überm Meere) des Pesterwitzer Herrnhauses Niveau um 7, die Brühlsche Terrasse um 76 —, und bleibt unter des Frauenthurms Spitze um 6 Minuten zurück. Gedachtem Herrnhaus giebt Hr. v. Dechen 856 Fuß, und so würden sich für den Landberg, bei den Entfernungen von 11,55 und 5,40 Minuten, 1515 F. ergeben. Die beiden andern Umstände sprechen ebenfalls für mehr als 1450 Fuß. — Beim höchsten Hüttchen auf der Bastei übersteigt der Landberg den Kohlicht oder Göhligberg um 4 Minuten. In Folge der Wiemannischen Messungen haben wir jenem 960, diesem 1055 Fuß beizuschreiben; da nun die Entfernungen = 21,68 und 13,23 Minuten, so ergiebt sich der Landberg zu 1519 Fuß. Eine viel größere, als die Wiemannische Höhe beweist er aber auch durch das, was*) man darauf sieht. Unter Anderm steigt, an dem schon erwähnten Waldrande (also nach Hrn.

*) Auf einen Punkt concentrirt — was Herr Oberforstrath Cotta vergeblich versucht zu haben scheint — würde des Landbergs Aussicht an Reichthum wenigen in Sachsen den Vorrang lassen; sie verbindet den schlesischen Iserkamm mit dem Hochburger-Gebirge bei Eilenburg, die Freiberger und Strehlaer Gegend mit der sächsischen Schweiz und mit Bergen, welche mitten in der Lausitz und tief in Böhmen stehen, z. E. dem Mittelberg bei Cunewalde, der Landskrone bei Görlitz, dem Kleis b. B. Zwickau, u. s. w. Auf der wahren Spitze des Berges würde man auch dem Wieselstein bei Oschatz, die Katharinenberger, Altenberger u. a. Höhen überm Tharandter Walde sehen.

W. 1260 Fuß überm Meere) betrachtet, der hier sichtbare Theil des Iserkammes in Schlesien 7 Minuten über den Naundorfer Bärstein an, welcher nach Hrn. W. 979 Fuß hoch ist*); die obwaltenden Entfernungen sind 71½ und 20½ Minuten; für erstere beträgt die Kimm 4196, die Refraktion des Lichtes 335 ⅞ Fuß, — für letztere die Refraktion 28,12 und der Schneeabstand 2078 Fuß. Hätte nun gedachter Punkt wirklich nur 1260 Fuß Höhe, so würde sich für den Iserkamm eine Höhe von mindestens 4526 Fuß ergeben! (Denn an einem nicht-sichtbaren Punkte könnte er noch höher sein). Geben wir dagegen dem Landberg (s. o.) 1480, erwähntem Punkte also 1440 Fuß, so kommen für den Iserkamm nur 3900 Fuß heraus, welche immer noch das Wahrscheinliche merklich übertreffen; dieses würde erst dann herauskommen, wenn wir den Landberg gegen 1500 Fuß und den Bärstein eine Höhe geben, die zwischen der v. Odelebenschen (1023) und Lohrmannischen (996 Fuß) die Mitte hielt. — Der Balten- oder vulgo Falkenberg bei Pützkau sieht man am Landberge um 34½ Minuten über die (durch ihre Aussicht berühmte) Helfenberger Presse bei Niederboyritz an der Elbe erhaben, wobei die Entfernungen von resp. 29,25 und 13,32 Minuten obwalten; aus Hrn. Wiemanns Elementen nun würde sie sich bloß 261 Fuß über den Elbspiegel ergeben, was notorisch zu wenig ist. Doch genug vom Landberge! Dagegen bemerke ich nachträglich über den Baltenberg, daß dessen Messungen recht harmonirend geschahen; denn Hr. Mosch fand ihn 1786, Hr. Wiemann 1785, Hr. v. Odeleben 1756 Fuß hoch; Götzinger's Angabe von 1860 bis 1880 Fuß entbehrt nicht blos der Autorität, sondern begründet sich auch auf die ältern zu hohen Annahmen für Dresden. Nach Hrn. v. Odeleben bleibt er demnach 24 Fuß unterm Winterberg, den er nach Hrn. Wiemann um 64 Fuß übertrifft: eine Abweichung von 88 Fuß! Nach Ersterm überragt er den Ungar bei Neustadt um 107, nach Letzterm um 145 Fuß, so wie er nach diesem von der Wesenitz bei der Putzkauer Kirche 870 Fuß hoch ansteigt.

Wir kommen nun zum Oschatzer Colmberge, der größten Höhe des platten Landes westlich der Elbe. Ihm giebt v. Char-

*) Nämlich 32 Fuß unterm Thürmsdorfer Bärnstein, welchem Hr. W. 1011 Fuß giebt; ob derselbe auch jenen bei Naundorf gemessen, ist mir nicht bekannt; denn daß er solle, nach einer Mittheilung des Hrn. Obrist-L. Oberreit, auch den Naundorfer Bärstein 1011 Fuß hoch gefunden haben, ist wohl ein Irrthum.

pentier 1024, Hr. Lohrmann 959, Stein (ich weiß nicht, nach Wessen Messung) 921, die Bucher'sche Karte gar nur 870 Fuß: ein Auseinander von 154 Fuß! Der ihm in Osten benachbarte Colmener Windmühlenberg erscheint auf dem Landberge um 4¼ Minuten minder hoch, welche etwa 183 Fuß betragen, und welche diesen Berg nach v. Charpentier auf 841, nach Hrn. Lohrmann auf 776 Fuß setzen lassen. Der Mühlberg nun zeigt sich auf dem Porsberge 25 Minuten über der Basis des Kötzschenbroder Thurmes, welcher Hr. Wiemann 309 Fuß beischreibt; nach seinen Elementen nun würden sich, aus den obwaltenden Entfernungen von 37,31 und 11,50 Minuten, für den Mühlberg 747 Fuß finden, wo dann der Colmberg nur 928 bekäme: ein sicherer Beweis für zu niedrige Annahme von Kötzschenbroda! — Unterhalb des Brunnenrestes auf dem Windberge, also nach Hrn Lohrmann 1073 Fuß überm Meere stehend, sehen wir den Colmberg in genau gleicher Höhe mit dem Dachforste des westlichen Flügels des Bennexeicher (vulgo Kesselsdorfer) Gasthofes, den — wie schon bemerkt — Hr. Lohrmann auf 960 Fuß setzt, — und folglich mit einer Seehöhe von 979 Fuß. Zufolge der Entfernungen von 30,27 und 3,13 Minuten finden sich für den Berg nur 764 Fuß; dieses offenbar sehr unrichtige Resultat rührt davon, daß Hr. Lohrmann jenen Gasthof zu niedrig setzt; denn wählt man statt seiner Elemente die Lohrmannischen, so findet man den Colmberg zu 1218 Fuß!!! Beiderseits die Mittelzahlen zu Grunde gelegt, ergeben sich 991 Fuß. — Auf dem bekannten nordwestlichen Aussichts-Standpunkte des Lilgensteines übersteigt der Colmberg die Spitze des Dresdner Schloßthurmes um 10½ Minuten; jenen nun in Folge der Lohrmannischen Messungen zu 1242, diese zu 641 Fuß angesetzt, ergiebt sich aus den Entfernungen von 46,04 und 15,14 Minuten des Berges Höhe zu 1308 Fuß. Das gewaltige Minium beruht auf zu niedriger Angabe für den Lilgenstein. — Nach v. Charpentier steigt der Colmberg über Oschatz (wahrscheinlich über das Posthaus) nur 533, nach Hrn. Lohrmann aber um 559 Fuß an. — Auf dem Ziegenberge bei Friedebach unweit Sayda gesehen, übersteigt der Colmberg die Wiegmannsdorfer Höhe um 12 Minuten; dieser giebt Hr. Lohrmann 1579 Fuß, und so würde sich der Ziegenberg nach dessen Elementen und den Entfernungen von resp. 38,81 und 8,32 Minuten 1997 Fuß hoch finden: ein Resultat, daß ich zwar für ziemlich richtig halte, und welches auch mit Hrn. Wiemanns Angabe für den Friedbacher Meisenberg (2259) beinahe harmonirt, aber auch offenbar den Lohrman-

nischen Angaben in dortiger Gegend, als viel zu hoch, widerstreitet; davon nachher!

Bemerkenswerth und erfreulich ist das Uebereinstimmen der Messer in Frauenstein, wo Hr. Lohrmann dem Austritte aus der Ruine der alten Burg 2121, v. Charpentier dem Rathhause 2103, Hr. Lohrmann dem Gasthofe 2079, Hr. Wiemann der Kirche 2037 Fuß beischreibt; hiernach hält Hr. Lohrmann das Mittel zwischen den höhern von Charpentier'schen und niedrigeren Wiemannischen Angaben, und dies empfiehlt allerdings die seinigen so, daß wir sie zur Norm bei anderen Höhenbestimmungen benutzen dürfen. Auf dem höchsten Punkte des Weges über die Wiegmannsdorfer Höhe, welcher nach Hrn. L. gegen 1565 Fuß erreicht, decken sich die Spitzen des Schloßthürmchens zu Frauenstein und des Kahlenberges; hat dieser nun (s. o.) 2802 Fuß, jene Thurmspitze gegen 2170 Fuß, so gebührten, bei den Entfernungen von resp. 15,00 und 6,89 Minuten, der Weigmannsdorfer Höhe 1587 Fuß; dieses Resultat bestätigt die — oben schon als glaubwürdig bezeichnete — Lohrmannische Bestimmung des Kahlenbergs sowohl, als die der Weigmannsdorfer Höhe. Von unserm Standpunkte auf dieser ist der Großhartmannsdorfer Thurm $3\frac{89}{100}$, der vordere Fichtelberg 26,13 Minuten entfernt; es sollte demnach, in Folge der Lohrmannischen Angaben, Letzterer die Basis des Ersteren um $38\frac{1}{2}$ Minuten überragen; da er es aber nur um $36\frac{1}{2}$ Minuten thut, so scheint Herrn Wiemanns Angabe für gedachten Thurm (1606) der Lohrmannischen (1574 Fuß) vorzuziehen, obwohl sie etwas zu hoch sein mag.

In der rauhen Pflege oberhalb Frauenstein fand Hr. Lohrmann das Hermsdorfer Zollhaus (an der Töplitzer Straße) nur 2369 Fuß hoch. Diese Angabe erscheint um so gewisser als viel zu niedrig, wenn wir bedenken, daß dann jenes Haus — den Wiemannischen Messungen zu Folge — 167 Fuß unter der Weisseritzquellen, nur 144 Fuß überm Eintritt der Weisseritz nach Sachsen, so wie nur 339 über dem der Mulde (man bedenke den gewaltigen Berg, auf welchem das Zollhaus über der Mulde noch oberhalb der Gränze steht!) nach Hrn. Lohrmann selbst aber nur 131 überm höchsten Straßenpunkte im Ringewalde, nur 248 Fuß über der Frauensteiner Ruine, dagegen nicht weniger als 575 Fuß unterm Wieselsteine stehen würde, lauter offenbare Widersprüche für den, der in jener Gegend bewandert ist. Auf dem höchsten Punkte des Weges vom ABC bei dem Sachsenhofe zu Freiberg nach der Mulden-Papiermühle

welcher (in Folge der Lohrmannischen Bestimmungen für Freiberg) 1290 Fuß Seehöhe, 50°54′52″ Br. und 31°1′29″ Länge hat, zeigen die Zollhaushöhe und die Basis des neuen Schlosses zu Frauenstein gleiche Erhebung; die Distanzen betragen also 15,62 und 9,50 Minuten, und es resultiren, das Fr. Schloß zu 2110 Fuß angenommen, nicht weniger als 2703 Fuß. Sei dies auch etwas zu viel, so ist es mindestens gewiß richtiger, als die Lohrmannische Angabe, die zugleich dem klimatischen Verhältnisse zwischen Frauenstein und Hermsdorf ganz unangemessen ist. Das Zollhaus steht sicherlich höher, als das Plateau östlich bei Obernaussau ist; und doch findet schon dieses sich nach mehrfachen Winkel-Abnahmen gegen 2500 Fuß hoch. — In niederm Grade, aber dennoch ohne Bedenken, scheint mir Hrn. Wiemanns Angabe für die Weisseritzerquellen bei Neustadt (2476 Fuß) erhöhet werden zu müssen, und ein Beweis dafür liegt im nahen

Wieselstein oder (wie mindestens der sächsische Nachbar ihn nennt) im schwarzen Berge bei Böhmisch-Fleße, welchem Hr. Lohrmann, im Ganzen gewiß recht passend, 2944 F. beischreibt; dieser kann nämlich wohl nicht um 468 Fuß die Weisseritzerquellen übersteigen. Noch sicherer ist es, daß derselbe nicht, wie doch Hr. Lohrmann angiebt, das dicht an der sächsischen Gränze auf einem sehr hohen Berge über der Fleße gelegne, zur Herrschaft Dux gehörige Jagdschlößchen Lichtenwaldstein um 249 Fuß überragt, und daß überhaupt die Angabe von 2695 Fuß dieses Schloß zu gering ist. Es bleibt, auf dem Kahlenberg (s. o.) gesehen, kaum unterm vordern Fichtelberge zurück. Geben wir nun jenem 2802, diesem (im Mittel aus allen Bestimmungen) 3763 Fuß, so ergeben sich, hinsichtlich der Entfernungen von 35,40 und 7,80 Minuten, für Lichtenwaldstein etwa 2842 Fuß, — und selbst 2833, wenn wir der Lohrmannischen Höhe des Fichtelberges beipflichten wollen, also 138 mehr, als Hr. L. selbst angiebt. — Auf der Halde der Himmelfahrt bei Freiberg, folglich 1285 Fuß hoch, culminiren den Burgberg und der Lichtenwaldsteinische genau gleich hoch. Hätte nun nach Hrn. Lohrmann ersterer 1882 Fuß, so gebührten dem Letztern, in Folge der Entfernungen von 15,91 und 7,43 Minuten, nur 2634 Fuß. Also jedenfalls — selbst nach Hrn. Lohrmanns Ergebnissen — ist seine Angabe für den Burgberg zu erhöhen; wieviel aber, dieß kann aus der vorstehenden Thatsache nicht entnommen werden. — Den Wieselstein sieht man auf dem schon genannten Punkte des ABC, Papiermühl-We-

ges 4 Minuten niedriger, als Lichtenwaldstein; hat nun jene 2944 Fuß, so kommen diesem, wegen der 15,68 und 18,72 Minuten großen Entfernung, 2756 Fuß zu. Ungefähr dasselbe Resultat gewinnen wir aus der Wahrnehmung, daß der Wieselstein um 6½ Minuten gegen L. auf dem höchsten Punkte der Naundorfer-Niederschönaer Chaussée zurückbleibt. Auf dem ABC-Wege übersteigt der Burgberg den Wieselstein um 9 Minuten, da nun jener 7,21 Minuten entlegen ist, so findet seine Höhe sich aus der Lohrmannischen für den W. zu 1967 Fuß, so wie die des Wieselsteins aus der Lohrmannischen für den Burgberg zu 2724 F.; offenbar also muß man dem Burgberg höher als mit 1882 Fuß ansetzen.

Wenn Lehmann dem Heidel- oder Ahornberg bei Seifen 2703, dem daſigen Kaiserſteine oder der Schwarte 2634, der Sayda-Voigtsdorfer Höhe 2511 Fuß beiſchreibt, ſo ſind dagegen dieſe 3 Gipfel nach Herrn Wiemann nur reſp. 2565 2415 und 2205, beide Letztere aber nach Hrn. Lohrmann 2413 und 2227 Fuß hoch. Somit überſteigt der Heidelberg die Schwarte nach Lehmann um 69, nach Hrn. Wiemann um 150 —, die Schwarte aber die Saydaiſche Höhe nach Lehmann um 123, nach Hrn. Wiemann um 190, und nach Hrn. Lohrmann um 186 — endlich der Heidelberg die Saydaer Höhe nach Lehmann um nur 192, nach Hrn. Wiemann aber um 360 Fuß. Hier herrſchen demnach nicht allein ſehr verſchiedene, ſondern auch unter einander wieder verhältnißmäßig ſehr abweichende Angaben. Bei der Lage und dem Verhältniß genannter 3 Gipfel läßt ſich ſchwerlich bezweifeln, daß Lehmann wirklich von jedem aus jeden der übrigen nivellirt habe; hätte er demnach auch ihre Seehöhe im Allgemeinen überſchätzt, ſo müßten doch — ſollte man glauben — die Differenzen bei ihm richtig ausgefallen ſein. Das mehrere oder mindere Recht des Einen und des Andern zu beurtheilen, wird bei erwähnten Höhen dadurch ſehr erſchwert, daß man ſie — die Richtung von Auguſtusburg ausgenommen — nirgends weit ſieht; indeſſen läßt ſich doch folgendes bemerken. Die klimatiſchen Verhältniſſe ſprechen jedenfalls, ſo viel die Seifener Höhen betrifft, mehr für Lehmann, als für die Herren Lohr und Wiemann, indem die Seifener Pflege an Rauheit ſich den Gegenden von Altenberg und Jöhſtadt zur Seite ſtellt; eben ſo iſt die Saydaiſche Gegend ſicherlich rauher, als jene von Frauenſtein, während doch die Herren L. und W. die Kirche zu Sayda, mit

resp. 2083 und 2093 Fuß, jener zu Frauenstein nur gleich stellen. Geben wir im Mittel aus beiden dieser Kirche 2088, der Saydaer Höhe 2216 Fuß, so beträgt die Differenz nur 128 Fuß, was der in jener Gegend bewanderte unmöglich glauben kann, und was auch der Darstellung auf Lehmanns trefflichem Kärtchen von jener Gegend offenbar zuwiderlaufen würde; nach Hrn. Wiemann allein würde die Differenz gar nur 112 Fuß betragen, und also der Saydaische Kirchthurm jene Höhe um 6 bis 8 Fuß überragen, da von doch das Gegentheil sich augenscheinlich erweist. Eben so offenbar ist der Unterschied zwischen jener Höhe und dem Heidelberge, mit 360 Fuß, von Hrn. Wiemann sehr übertrieben worden, da er sich aus der Thatsache, daß man auf gedachter Höhe die Thurmspitze zu Seifen (dessen Kirche Hr. W. auf 1930 Fuß setzt) 51 Minuten unter des Heidelberges Gipfel sieht, nur zu 192 bis 196 Fuß, — also so hoch, als Lehmann ihn angab — findet. Die Schwarte bleibt eben da um $\frac{1}{3}$ Grad gegen den Ahornberg zurück, was einen Unterschied von 58 bis 62 Fuß ergiebt, während Hr. W. ihn auf 150 Fuß setzt. Wollten wir nun die Wiemannische Angabe von 2205 Fuß für die Saydaische Höhe fürs Erste als richtig betrachten, so würde die Schwarte nur gegen 2340, der Heidelberg gegen 2400 Fuß bekommen dürfen, und Erstere also um 600 Fuß gegen den Wieselstein und wahrscheinlich noch mehr gegen den Adelsberg (denn diese beide böhmischen Gipfel sind die höchsten auf dem nordöstlichen Drittel des Erzgebirges) zurückstehen; wer sieht aber nicht das Irrige einer solchen Behauptung? Setzen wir dagegen die Richtigkeit der Wiemannischen Angabe für den Heidelberg (2565 Fuß) voraus, so darf die Saydaische Höhe nicht unter 2370 Fuß bekommen, —: und diese Bestimmung würde dann so ziemlich mit den klimatischen Verhältnissen und mit meinen anderweitigen dort gemachten Bemerkungen über Höhenunterschiede übereintreffen; durch die 22 Fuß aber, welche Hr. Lohrmann dieser Höhe mehr, als Hr. W. giebt, ist uns nur wenig geholfen. — Man sieht hier das Dominial-Vorwerk Grünschönberg 16 Minuten unter der kahlen Höhe bei Sayda (im Amte Altenberg); da es nun nach Hrn. Lohrmann 2254 (d. h. 27 Fuß mehr, als unser Standpunkt hat, so würden sich bei den Entfernungen von 8,94 und 6,41 Minuten für die kahle Höhe 2520 Fuß finden, was aber, verglichen mit andern Lohrmannischen Bestimmungen in dortiger Gegend, offenbar zu viel wäre. — Der Voigtsdorfer Hutberg bleibt hier 27½ Minuten unter dem etwa 1000 Fuß hohen Horizonte in der Nähe von Voigts-

berg (unterm Amte Mossen), welcher von uns g. W., so wie der Hutberg 2,23 Minuten entfernt ist; er müßte daher, bei Hrn. Lohrmanns Angabe für unsere Höhe 1324 Fuß haben, d. h. 55 weniger, als Hr. L. ihm giebt; nach ihm gerechnet, würde daher unsere Höhe 2291 Fuß bekommen müssen; und doch scheint jener Horizont mit 1000 Fuß noch zu hoch angeschlagen! — Der Augustus-Keulenberg überragt hier um 34 Minuten das nördlich von der Kirche isolirt (und zunächst bei Burkersdorf) stehende Gütchen von Dittersbach; da nun jener 36,31, dieses 5,14 Minuten entfernt ist, so würden sich aus den Lohrmannischen Elementen dafür 1648 Fuß ergeben. Da aber die Gimlitz am Fuß derjenigen Höhe, an welcher auf hohem Abhange jenes Gut steht, nach Hrn. Wiemann schon 1508 Fuß hat, so können die 1653 Fuß bei weitem nicht langen, und dieses beweist abermals die zu niedrige Lohrmannische Annahme. — Wir sehen die Biel- und Auersberge des Obergebirges in genau gleicher Höhe, und haben sie resp. 17,15 und 33,6 Minuten von uns entlegen. Geben wir nun mit Hrn. Lohrmann jenem 3134, diesem 2551 Fuß, so folgen hieraus für unsern Standpunkt 2380 Fuß. Sollten dagegen die Lohrmannischen Angaben für selbigen und für den Bielberg richtig heißen, so müßte der Auersberg 3445 —, und wären jene für den Auersberg und für unsern Standpunkt richtig, so müßte der Bielberg 2397 Fuß erhalten! — Desgleichen erhebt letzterer sich 4 Minuten über den Scheibenberg, welchem Hr. Lohrmann 2445 Fuß giebt, und welcher 21,83 Minuten entfernt ist. Die L—schen Angaben für die Scheiben- und Bielberge prätendiren daher für die Saydaer Höhe 2684, — jene des Scheibenberges und unsers Standpunktes aber für den Bielberg 2404; endlich jene des Biel- und des Saydaer-Berges für den Scheibenberg 2575 Fuß. So wäre, nach Maßgabe der Lohrmannischen Elemente selbst, der Scheibenberg 139, die Saydaer Höhe gar 457 F. höher, der Bielberg aber 147 Fuß niedriger, als Hr. L. sie angiebt: ein Beweis, daß wir den Scheibenberg etwas, die Saydaische Höhe aber viel erhöhen müssen, um diese drei Gipfel in naturgemäßen Einklang zu bringen. — Der Pfaffenberg bei Hohnstein bekommt, nach Hrn. L—s Angabe für des letztern Kirchthurm, nur gegen 1290 Fuß, diesen nun sehen wir auf unserm Standpunkte ¾ Minuten über den Saydenberg (den höchsten Punkt zwischen Ober-Sayda, Zethau und Dörenthal) erhöhet. Da-

nun zufolge der Oberreitischen *) Berechnung die Entfernungen resp. 27,48 und 3,24 Minuten betragen, so würde der Saydenberg nur 1949 Fuß bekommen müssen: da er aber, wenn nach Hrn. Wiemann die Mittelsaydaer Kirche 1595, jene zu Zethau 1634, und der Damm des Dörenthaler Teiches 1715 Fuß erreichen soll, nothwendig weit höher sein muß, so beweist er abermals die Nothwendigkeit der Erhöhung der Lohr- und Wiemannischen Angaben für die Saydaer Höhe, wie denn auch zugleich der Pfaffenberg (s. u.) zu erhöhen sein wird. — Den südwestlichen Nachbar des Landberges, den um etwa 50 Fuß niedrigern, von uns 16,46 Minuten entfernten Buchhübel, welcher nach Hrn. Wiemann nur gegen 1250 Fuß Seehöhe haben müßte, sehen wir auf der Saydaischen Höhe 54 Minuten über der Dorfchemnitzer Buchleithe, welche 2,79 Minuten entfernt ist, und nach den Wiemannischen Elementen nur 1758 Fuß erhalten müßte; da sie nun g. 270 Fuß über des Dorfes untern Theil ansteigt, so würde dieses noch nicht 1500 Fuß bekommen; abermals eine offenbare Naturwidrigkeit, da Hr. Lohrmann der nahen Mulde bei Aufnahme des Nassauer Baches 1510 Fuß beischreibt. — Der 1,95 Minuten entfernte Ziegenberg bei Friedebach und Clausnitz, dessen Basaltkoppe dem Mineralogen wohl bekannt ist, bleibt uns 40 Minuten unterm Kahlenberg zurück, welcher 11,97 Minuten entlegen ist; hiernach müßte der Ziegenberg nach Hrn. Wiemann 2159 Fuß erreichen, und somit nur 46 Fuß gegen unsern Standpunkt zurückstehen, was Niemand zugeben wird; geben wir unserer Höhe dagegen 2380 Fuß (was mindestens nicht zuviel ist), so findet sich schon eine Differenz von 76 —, und nach den Lehmannischen Elementen eine von 146 Fuß; letztere ist mindestens richtiger, als die Wie- und Lohrmannische. Hiermit soll jedoch keineswegs ausgesprochen sein, daß mir 2159 Fuß für den Ziegenberg zu hoch erscheinen. Auf demselben ragt der An-

*) In Angabe der Länge und Breite dieses Gipfels findet, wie gute Karten beweisen, bei Hrn. Oberreit (dessen Positionen, aus der Ingenieurs-Aufnahme des Landes geschöpft, allen von mir angegebenen Entfernungen zu Grunde liegen) keineswegs ein Schreibfehler Statt; wie es daher komme, daß der Saydenberg bedeutend weit rechts von der Richtung nach dem Hohasteiner Stadt- oder Pfaffenberge, der doch in der Natur genau dahin fällt, culminirt, weiß ich nicht zu erklären.

ersberg 32 Minuten über das Niveau der Saydaischen Kirche, d. h. nach Hrn. W. über 2093 Fuß empor, in der Entfernung von 2,23 Minuten, während er selbst 35,55 Minuten entlegen ist; wäre nun der Ziegenberg 2159 und jene Kirche wirklich nur 2093 Fuß hoch, so fänden sich für den Auersberg 3819 Fuß, also mehr, als der Fichtelberg hat! Unbekannt mit der Wiemannischen Annahme für den Auersberg, muß ich mich, wenn ich den Gang der Berechnung umkehren will, der Lohrmannischen Elemente für den Auersberg (3134) und für die Saydaische Kirche (2083 Fuß) bedienen. Hierbei nun fänden sich für den Ziegenberg 2195 (also gar nur 32 Fuß weniger, als Hr. L. die Saydaische Höhe setzt) und — aus diesen beiden berechnet — für den Kahlenberg (s. o.) 2901 Fuß, also 99 zuviel. — Der Freiberger Petersthurm überragt, auf der Saydaer Höhe betrachtet, die höchsten Häuser von Voigtsberg (bei Siebenlehn) um 3 Minuten; da er nun gegen 1434 Fuß Seehöhe erreicht, und hier die Entfernungen von 17,° (?) und 12,92 Minuten obwalten, so würden jene Häuser nach Hrn. Wiemann gegen 1095 Fuß hoch stehen.

Die Dörenthaler Höhe, welche mit der Saydaischen durch die Senkung der Chemnitz-Quellen oberhalb Voigtsdorf sich verkettet, und ½ geographische Meile von derselben unter 50° 44′ 31″ Br. und 31° 4′ 1½″ L. culminirt, erreicht ungefähr 120 Fuß mindere Seehöhe, als die Saydaische, und könnte also nach den Herren Lohr- und Wiemann kaum 2100 Fuß hoch sein; das Gegentheil aber beweist sich aus allen von mir hier bemerkten Höhen-Unterschieden. Unter andern: der Bärenstein bleibt hier 4 Minuten unterm Firstenberge (am linken Ufer der Mittweide) zurück; und Letzterer müßte daher nach Herrn Lohrmann über 3000 Fuß hoch sein, was Niemand zugeben wird. — An der westlichen Busch-Ecke unsrer Höhe, 14 Fuß unterm höchsten Punkte, sehen wir den Auersberg 21½ Minuten überm höchsten Hause (der nordwestlichen Vorstadt) Marienbergs; dieses würde nun nach Herrn Lohrmann 1926 Fuß bekommen müssen, da die Entfernungen resp. 32,69 und 9,67 Minuten ausmachen; so müßte denn jenes Haus 93 Fuß überm Rathhause (nach der Lohrmannischen Angabe) stehen, was doch der Fall nicht ist. — Eben da überragt die Spitze des Annaberger Hauptthurmes, die in Folge der L.schen Messungen 2086 Fuß erreicht, das Niveau der Marienberger Kirche (nach Herrn L. gegen 1870 Fuß hoch) um 13 Minuten, da nun diese Gebäude von uns resp. 17,13 und

9,32 Minuten entlegen sind, so folgt für unsern Standpunkt eine Seehöhe von 2160 Fuß. — Ueber die Spitze des von uns 3,98 Minuten entfernten Forchheimer Thurmes ragt der 22,13 Minuten entlegene Schatzenstein (bei Grünhayn und Elterlein) 59½ Minuten; dieser nun würde, da Herr Wiemann der Forchheimer Kirche 1625 Fuß beischreibt, der Thurm aber gegen 116 Fuß hoch ist, aus den Wiemannischen Elementen 2348 Fuß bekommen, was sicherlich zu viel ist, wenn der Greifenstein nach Herrn W. nur 2233 Fuß erreicht. — An der, um etwa 10 Fuß höhern, südöstlichen Ecke unsers Wäldchens sehen wir Lichtenwaldstein 19 Minuten genau überm Gipfel der Saydaischen Höhe; nach den Lohrmannischen Bestimmungen müßte demnach unser Standpunkt — 1,95 von der SH. und 7,54 Minuten von Licht entfernt — nur 88 bis 89 Fuß unterm Saydaischen Gipfel, (was Niemand zugeben wird, der von Einem auf den Andern gegangen) und also 2138 Fuß überm Meere liegen. Hier sieht man den Wieselstein 30½ Minuten über dem höchsten Gipfel zwischen Cämmerswalde, Purschenstein und Friedebach (beim Hayngute); die Entfernungen sind resp. 10½ und 3,67 Minuten; demnach hätten wir, nach Lohrmannischen Elementen, diesen Gipfel 2270 Fuß beizuschreiben, folglich 43 mehr, als der Saydaischen Höhe, da doch diese notorisch die höchste in dortiger Gegend ist. Hier ist demnach der Beweis geführt, daß der Wieselstein keineswegs Lichtenwaldstein um 249 Fuß überragen kann. — Etwa 200 Schritt weiter nach SO. hin, in Folge von Herrn Lohrmanns Angabe für die Sayd. H. 2090 Fuß hoch, sehen wir das Chausseehaus zu Burkersdorf bei Frauenstein (das höchste im Dorfe, auf einer Wasserscheide stehend) 12 Minuten unterm Pulsnitzer Belvedere auf dem Schloßenberge, dem Herr L. 1269 Fuß beischreibt; sofern nun die Entfernungen 36,68 und 5,98 Minuten austragen, würde jenes Chausseehaus nur 1698 Fuß haben, während doch Herr Wiemann schon der Gimlitz am Fuße des Burkersdorfer Berges 1508 Fuß beimißt, und man jenes Chausseehauses weit und breit nicht aus den Augen verliert. — Der 6,82 Minuten entfernte Thürmerig (oder richtiger dürre Berg) bei Frauenstein bleibt hier 2 Minuten unter dem, nach Herrn L. 1495 Fuß hohen, 37,29 Minuten entfernten Sibyllensteine, und müßte daher nach Lahrmannischen Elementen nur 1783 Fuß haben. Dieß ist aber, da er den, nach Herrn L. 1882, nach Herrn Wiemann gar 1894 Fuß hohen Burgberg sichtlich überragt, viel zu wenig, und beweist nicht

nur im Allgemeinen unser Thema, sondern würde sogar, als einzelne Thatsache, für die Richtigkeit der Lehmann'schen Bestimmung der Saydaer Höhe sprechen. — Ich könnte noch Mehreres zum Erweis der zu geringen Lohr- und Wiemann'schen Angaben für die Saydaer Höhe anführen, z. E. das Verhältniß des Rochlitzer Berges zum vorliegenden Gelände, des Colmbergs zum Freiwalde und Münchenfrei, u. s. f., bin aber ohnedieß wohl schon zu weitläufig gewesen, und steige daher vom Gebirge herab in's

Flöhe-Thal, das an bestimmten Punkten ziemlich abweichende Höhebestimmungen erhielt. Das Flüßchen tritt nämlich mit beiden Ufern von Neuwernsdorf nach Sachsen über bei einer Seehöhe von 1775 Fuß nach den Herren Lohr- und Wiemann, und hat unter dortiger Brücke noch 1771, hingegen nach Lehmann nur 1690 Fuß; dieser Punkt läge demnach nach jenen Beiden nur resp. 672 und 674, nach Lohmann aber 944 Fuß unterm Kaiserstein der Schwarte, — nach jenen Beiden resp. 456 und 434, nach Lehmann aber 821 Fuß unter dem Gipfel der Gegend bei Sayda, — nach Herrn Lohrmann 924 Fuß unter Lichtenwaldstein. Da sich nun letztere Differenz mir durch eine geometrische Messung auf der Höhe beim Hayngute bestätigt hat, so ist den — ohnehin durch ihre Uebereinstimmung empfohlenen — barometrischen Messern hier beizupflichten, ja ihre Angabe noch zu erhöhen. Herr Lohrmann läßt die Flöhe bis Purschenstein um 145 Fuß fallen, und giebt ihr hier 1627 Fuß Seehöhe, folglich der Schwarte 787 Fuß relative Höhe; Lehmanns Profildurchschnitt aber stellt die Schwarte 575 Ellen oder 1003 Fuß hoch dar, so daß die Flöhe in Neuhausen 1630 Fuß hoch — und von Neuwernsdorf an bisher nur gegen 60 Fuß gefallen sei, was offenbar zu wenig ist. Das Schloß Purschenstein steht nach Herrn Lohrmann nur 21, nach Herrn Wiemann aber 44 Fuß unter dem Eintritte der Flöhe in Sachsen. In Blumenau giebt Lehmann der Flöhe nur 1270 bis 1272 Fuß; damit stimmen also die Herren von Dechen, welcher die viel tiefer gelegene Neuntgsmühle bei Wernsdorf 1294, — Herr Lohrmann, welcher die Flöhe in Olbernhau 1360, — und Herr Wiemann, welcher sie beim Einfalle der Schwientz 1423 und bei jenem der Natzschung 1385 Fuß hoch setzt, keineswegs; auch disharmoniren beide Letztere, indem die Flöhe nicht auf der kurzen Distanz von der Schwientz zur Natzschung 38, — dann aber auf der viel längern bis mitten in Olbernhau nur 25 Fuß Fall haben kann. Am

Görsdorfer Kohlplatze giebt ihr Herr Lohrmann 1190, — bei Aufnahme der Bokan aber, also kaum höher, Hr. Wiemann 1203 Fuß. Unter der Rauensteiner Brücke hat sie nach Ersterem nur 1115, nach Herrn v. Dechen aber 1156 Fuß, was mit der vorherigen Lohrmannischen Angabe offenbar viel besser harmonirt, da der Fluß auf ¾ Stunde Weges doch schwerlich 75 Fuß fallen kann; inzwischen kommt doch Herr Wiemann, der der Seydenbach-Mündung 1120 Fuß beilegt, mit Herrn L. ziemlich überein. Wenn aber dieser dem Ausflusse der Flöhe noch 781, Jener dagegen ihr unter der Metzdorfer Brücke nur 795 Fuß giebt, so herrscht hier ein arger Zwiespalt; indem das Gefälle in dieser Distanz weit mehr als 14 Fuß betragen muß; liegen in derselben doch 4 oberschlächtige Mühlwerke!

In Freiberg kommen, wenn man die Breithaupt'schen Angaben für den Kuhschachtplatz und das sonst von Charpentier'sche Haus nach Maßgabe des mit zu Grunde liegenden Irrthums auf resp. 1220 und 1200 Fuß reducirt, die mir bekannten 8 Angaben recht wohl überein; nur blieb v. Gersdorf mit 1179 Fuß für das schwarze Roß gegen v. Charpentier mit 1214 und gegen Herrn Lohrmann mit 1202 Fuß für den Obermarkt etwas zurück, und Herr v. Dechen (dessen hiesige Messung ungemein vielfach und sorgsam war) ist mit 1106 Fuß für das Akademiegebäude etwas voraus; um so leichter erklärt sich die scheinbar gewaltige Differenz, wenn Herr v. Dechen der Muldenbrücke an der Dresdner Straße 1064, Herr Lohrmann der Mulde unter dieser (ziemlich hohen) Brücke nur 1000 Fuß beischreibt. Zufolge der bei Herrn Breithaupt's Angaben nöthigen Reduktion liegt das Tiefste des eingegangenen Kuhschachtgebäudes 15 Fuß unterm Meeresspiegel, aber doch noch 305 Fuß höher, als das Tiefste der alten Hoffnung Gottes bei Voigtsberg. — Was übrigens die Freiberger Mulde betrifft, so fällt sehr erfreulich die Uebereinstimmung der Herren Wie- und Lohrmann am untern Ende von Lichtenberg auf; an jenen von Clausnitz dagegen differiren sie um 12 Fuß. Uebrigens läßt es sich nicht wohl denken, daß der Fluß solle von Rechenberg unterwärts bis zur Nassauer Mühle gerade so viel Gefälle haben, als aufwärts bis zur Landesgränze (wie es die verbundnen Angaben beider Messer ergeben würden), da diese Distanzen fast gleich sind: es scheint demnach Hrn. W—s Angabe von 2030 Fuß an der Gränze etwas zu niedrig. — Desgleichen ist nicht

wohl glaublich, daß der Nossener Markt (nach Hrn. Lohrmann) 109 Fuß nur über der Mulde liegen sollte. — Döbeln giebt v. Charpentier mit 631 Fuß offenbar zu hoch an, da Hr. Lohrmann die Mulde daselbst (unter der Niederbrücke) nur 498 Fuß hoch gefunden. — In Leißnig sind die Herren Lohr- und Wiemann um nicht weniger als 72 Fuß aus einander, da Jener die Kirche nur 598, dieser sie 670 Fuß hoch stellt; nach Ersterm stehe sie 189 Fuß über der Mulde, wenn dieser hier wirklich 409 Fuß hätte; aber Herr Lohrmann selbst läßt sie ja 417 Fuß hoch ihre Namensschwester erreichen; wie soll man diese Naturwidrigkeit — jener bei der untern Elbe ähnlich — erklären? Die Richtigkeit der 417 Fuß bestätigt Herrn v. Dechen's Angabe von 428 Fuß für die Mulde nächst oberhalb Podelwitz. — Ueber die an der vereinigten Mulde (der Mülde) gelegenen Städte war man sonst, hinsichtlich ihrer Seehöhe, in tiefem Dunkel; denn daß v. Charpentier's Angaben von 485 Fuß für Grimma und von 385 Fuß für den Kreuz-Gasthof bei Wurzen zu hoch waren, sah Jeder leicht ein; dem Rathhause zu Wurzen gab dagegen von Gersdorf 443 Fuß. Anjetzt weiß man durch Herrn v. Dechen, daß (harmonirend mit 417 Fuß für die Mulden-Verbindung) dem Markte zu Grimma nur 399, — durch Herrn Lohrmann, daß dem Debitzer Berg (am rechten Ufer, zwischen Döben und Nerchau) 694, jenem bei Wednig (südlich von Trebsen) 607, der Domgasse zu Wurzen 372 Fuß beigeschrieben werden können. Geflissentlich sage ich „können" da ich mindestens die Angaben für erwähnte Berge für zu hoch halten muß; insbesondere, weil diese Angaben sich so wenig als jene für das Hohburger Gebirge, mit Herrn Lohrmanns 959 Fuß für den Oschatzer Colmberg vertragen. Dem höchsten Gipfel bei Hohburg, dem Frauenberge, giebt er 777 Fuß, also nur 182 weniger, als dem Colmberge, und nur 271 weniger, als dem Rochlitzer Berge, dagegen 385 Fuß mehr, als den am preußischen Fuß des Hohburger Gebirges gelegenen Erbgerichte zu Paschwitz (wodurch dieses kleine, zwar gefällige, aber wahrhafte Duodez-Gebirge gegen 220 Ellen eigener relativer Höhe gewönne; man denke!) und 502 Fuß mehr, als nach v. Charpentier Eilenburg liegt. Hier waltet große Differenz und — geradezu gesagt — Naturwidrigkeit ob, deren Grund man schwerlich anders wo, als in einer plötzlichen totalen Veränderung des Luftdruckes suchen kann. Geben wir — was

das Sicherste scheint — der Mulde an der Landesgränze 290 oder 291 Fuß, so müßte das ebene Land von ihr bis an den Fuß des Lüptitzer Spitzberges, dessen relative Höhe gegen 140 — und dessen absolute nach Herrn Lohrmann 601 Fuß steigen; wer mag das glauben?! Und wie mächtig mußte nicht dem Beschauer auf dem Ober-Erzgebirge, z. E. auf dem Fichtelberge, ein 220 Ellen hohes Gebirge, rings von Ebene umfangen, in die Augen fallen, während es doch in der That nur einige geringe Weilchen am Horizonte bildet? fällt es doch nicht einmal auf des nahen Leipzigs Thürmen sehr auf! und sieht man doch selbst dessen Gipfel keineswegs auf den Höhepunkten um diese Stadt: bei Wachau (wo doch selbst der 20 Meilen entfernte Brocken sichtbar wird), bei Breitenfeld, an der Theklakirche u. s. w. — Also gewiß nicht ohne Gründe — obwohl ich nicht im Stande bin, hier Beweise durch Zahlen aufzustellen — zweifle ich durchaus an so große Seehöhe der Hohburger Gegend.

Des Erzgebirgs höchste Zinnen sind der (höhere) böhmische Keilberg und der sächsische Fichtelberg bei Wiesenthal*). — Der Keilberg, welchen Herr Lohrmann — ich weiß nicht, warum? — lieber Keilenberg genannt wissen will, heißt auch Barthum (d. h. Bartholomäusberg), nach seinen einzelnen Parteien auch Sonnewirbel, Dirn- oder Dürrenberg, Schwarzwald, und seinem wahren, breiten, einen kleinen See tragenden Gipfel nach die hohe Wiese. Die Sudeten und den Böhmer-Wald ausgenommen, ist er Norddeutschlands höchster Gipfel, auch vielleicht im Umfange dessen größter Berg, und der einzige, von welchem wahre, Häuser verwüstende Schneelauwinen in den Annalen vorkommen; als Dirnberg, d. h. von Süden her gesehen, stellt seine Masse sich am gewaltigsten dar. Ihm gab Dr. Hofer 3870 Fuß, von welchen ich jedoch nicht weiß, ob es wiener oder pariser Fuß waren; im erstern Falle gienge die Angabe auf 3762 pariser Fuß. Ferner fand ihn v. Charpen-

*) Gelegentlich hier die Bemerkung, daß man in Geographien nicht völlig genau blos von drei Städten Wiesenthal spricht: Ober-, Unter- Böhmisch-Wiesenthal; denn da das Oertchen Hammer-Unterwiesenthal ebenfalls Stadtgerechtigkeit besitzt, und wohl blos seiner geringen Bewohnerzahl wegen kein eigenes Gerichts-Kollegium hat so sind der städtischen Orte Wiesenthal eigentlich vier.

tier 3870 (pariser), Herr Lohrmann 3804, Herr Hallaschka nur 3757 Fuß hoch. Die letztere Angabe weicht jedoch in der That minder von den übrigen ab, als nach dem Scheine, da sie auf eine zu geringe Seehöhen-Annahme für Prag basirt ist. Am Fuße des Berges ist der höchste Punkt der Paß (davon nachher!) und die tiefsten liegen bei Böhmisch-Wiesenthal (welches Städtchen gegen 2600 Fuß Seehöhe hat) und am untern Ende des Joachimsthals, dessen Seehöhe mir unbekannt ist; denn daß wir in Lehmanns obererzgebirgischen Schauplatze lesen, es habe (vor nunmehr etwa 150 Jahren) ein Annaberger Markscheider beim Nivelliren den Bielberg und den Joachimsthaler Markt gleich hoch gefunden, kann uns wenig nützen, und nur als eine der ersten bekannten Höhenmessungen in Sachsen interessiren. Nach Westen hin bildet ein vorspringender Theil des Berges, unter dem Namen des Sonnenwirbels, eine Art Vorgebirge, auf dessen Stirn das gleichnamige Haus, das höchste des Erzgebirgs, nach Herrn Wiemann 3545 Fuß hoch stehet; seine Aussicht, welche auch das 15 Meilen entlegene Leipzig, ja selbst Merseburgs Domthürme begreift, macht es sehr besuchenswerth. — Der Fichtelberg (irrig der kleine genannt, da er ja den Ochsenkopf des fränkischen Fichtelgebirges überragt) springt aus dem eigentlichen Gebirgskamme NNOwärts vor, und wird in ungleiche Hälften getheilt durch zwei Schründen, davon Eine, nach NN. ablaufend, den Ursprung der Mittweida (die hier nach Herrn Wiemann 3565 Fuß hoch quillt) beherbergt, die andere, das sogenannte verfluchte Jungfernloch, hat — gleich derjenigen Schkunde des Sonnenwirbels, worin sich der Wiesenthaler Gränzbach bildet, und welche tiefer unten der Zechengrund heißt — auffallende Aehnlichkeit mit den Schneegruben des Riesengebirgs, und leitet das Wässerchen, welches die (übrigens zusammengehauten) Städte Ober- und Unterwiesenthal scheidet. Von jenen Berghälften oder Koppen nun scheint die vordere erst seit kurzem recht zugänglich zu sein, da die frühern Messer blos die hintere gemessen, ja zum Theil sogar irrig für die höhere gehalten haben, welchen Irrthum viele Bücher weiter verbreiteten. Dem hintern Fichtelberg gaben demnach v. Gersdorf 3731, Herr Wiemann 3690, v. Charpentier 3689, Herr Lohrmann (früher 3665, jetzt) 3670, die Bucher'sche Karte 3628 Fuß; die Abweichungen gehen folglich bis zu 103 Fuß, und als ein juste-milieu kann man 3680 Fuß betrachten. Hingegen die vordere oder

nordöstliche höhere Koppe, deren köstliche Aussicht die Prager und Halle'schen Gegenden verkettet, und nur allein über 25 Städte zeigt, erreicht nach Herrn v. Dechen 3822, nach Herrn Laukner 3795, nach Stein's Angabe 3758, nach Herrn Lohrmann (statt der frühern 3729 und dann 3723) 3724, endlich nach Herrn Wiemann 3715 Fuß; das Mittel aus diesen Angaben, die bis auf 105 Fuß unter einander abweichen, ist 3763 Fuß, und dafern man Stein's unverbürgte Zahl ausscheidet, hat man rund 3765 Fuß anzunehmen (Note 8). Diese Koppe überragt demnach die untere in der Mittelzahl um 80 bis 85, aber nach Herrn Lohrmann nur um 54, nach Herrn Wiemann gar nur um 25 Fuß; daß letztere Differenz viel zu gering ist, wird Niemand bezweifeln, der den Berg besuchte; aber auch die Lohrmannische scheint mir, der ich wohl 6- bis 8mal von Einer Koppe auf die Andere gegangen, zu klein. Der vordere FB. bleibt nach v. Charpentier 110 bis 120, nach Herrn Lohrmann nur 80 Fuß unterm Keilberg zurück, und letztere Differenz scheint mir die richtigere. Er erhebt sich über die höchste Mittweida-Quelle nach Herrn Wiemann 150, über die der Sehm 196, über das Sonnenwirbel-Haus 170, über das neue Haus (Sachsens höchste Wohnung, am hintern Fichtelberge, noch rings von bebautem Felde umgeben) um 350, nach Herrn Lohrmann jedoch um 368 Fuß; ferner des Wiesenthal-Joachimsthaler Passes höchsten Punkt (des Erzgebirgs höchste Tiefe) nach Herrn v. Dechen um 401; über die Hauptquelle der Zschopau (in der Hirschsalz, am nordwestlichen Abhange des Berges) nach Herrn Wiemann um 700; über die Kirche zu Gottesgabe (dem höchsten geschlossenen Orte Nord- und überhaupt der höchsten Stadt Deutschlands) nach demselben um 553; über Sachsens höchste Kirche, nämlich jene zu Oberwiesenthal, nach Herrn Lohrmann nur 979, nach Herrn Wiemann nur um 960; über den Zusammenfluß der Gränz- und Hüttenbäche zu Unterwiesenthal nach Herrn Lohrmann um 1147; über die Pöhl (??) bei der Albinusmühle eben da nach Herrn Wiemann nur um 1030 Fuß. Der hintere FB. steht dem Keilberg nach v. Charpentier um 181, nach Herrn Lohrmann nur um 134 Fuß nach, und übersteigt nach Herrn Wiemann das neue Haus um 325, nach Herrn Lohrmann aber um 316, so wie die Gränzsäule (im Widerspruche gegen Herrn v. Dechen) um 390 Fuß; ferner die Wiesenthaler Kirche, nach Herrn Wiemann um 935, nach Herrn Lohrmann 924, so wie das (etwas höher stehende)

Rathhaus nach v. Charpentier um 941 Fuß. Letzterer dehnt (aber luxuriirend) den Fuß des Fichtelbergs bis nach Mieder-schlag hin aus, dessen tiefstes Haus (an der Pöhl) er 2375 Fuß hoch fand; bei dieser irrigen Annahme bekäme der vordere Fichtelberg eine eigene (relative Höhe von fast 800 Ellen. Für die höchste Quelle am FB. und folglich ganz Sachsens halte ich den am hohen östlichen Abhange der hintern Koppe gelegnen Goldbrunnen. — Vergleichen wir den von Fichtelberg mit den, nicht sehr entlegenen, merkwürdigen Basaltbergen jener Gegend, so erreicht er überm Bärenstein nach Herrn v. Dechen 1030, nach Herrn Laukner 1011, nach Herrn Lohrmann 1014, nach Herrn Wiemann 1020 Fuß; das Mittel dieser Differenzen wäre 1019 Fuß, so daß der Bärenstein im Mittel (und rund) 2745 Fuß bekäme. Ferner überm Bielberg nach Herrn Laukner 1157, nach Herrn Lohrmann 1173, nach Herrn Wiemann nur 1165. hier wäre das Mittel 1165 und also eine empfehlenswerthe Annahme für den Bielberg 2600 Fuß. Endlich überm Scheibenberg nach Herrn Lohrmann 1279, nach Herrn Wiemann 1270, nach Herrn v. Dechen 1361, nach Hrn. Laukner 1331 Fuß; im Mittel 1311 Fuß, wodurch sich für den Scheibenberg ungefähr 2455 Fuß ergäben. Davon unten mehr!

In Oberwiesenthal, diesem höchsten unter Sachsens geschlossenen Orten, treffen die Messungen meist gut zusammen, z. E. wenn Herr Laukner der Mädchenschule 2743, die Herren Lohr- und Wiemann der Kirche resp. 2745 und 2755 Fuß geben; gegen Alle steht indessen v. Charpentier zurück, indem das Rathhaus, ungefähr 28 Fuß höher als die Kirche stehend, nach ihm nur 2748 Fuß hätte; und selbst Herrn Laukners Uebereinstimmung hat eine taxirende Seite, indem er jene Schule 1052, — Herr Lohrmann aber die Kirche nur 978 Fuß unter den vordern Fichtelberg setzt. Im Allgemeinen mag die Stadt von 2630 bis zu 2850 hoch gelegen sein. Ihre Kirche steht nach Herrn Wiemann 407 Fuß unter jener zu Gottesgabe, ungefähr 100 Fuß unter jener zu Platten, dagegen nach Herrn Wiemann 750 Fuß über jener zu Scheibenberg und 850 über der Annabergischen.

Vom Fichtelberge kann ich noch nicht scheiden, ohne einiger Höhenunterschiede zu gedenken, welche ich hier aufzeichnete; doch dürften noch mehrere im Verlaufe meiner Besprechung anderer Höhenpunkte folgen. Es bleibt nämlich hier die Kupferber-

der Kapelle in Böhmen 56 Minuten unterm Hasenberg zwischen Trebnitz und Libochowitz; ferner der Preßnitzer Spitzberg 53 Minuten unterm Adelsberg bei Katharinenberg; alle diese vier Gipfel aber sind mir nach ihrer Sechöhe nicht hinlänglich bekannt. Der Biliner Stein oder Borzen bleibt 23 Minuten unterm Milleschauer Donnersberge zurück; da nun die Entfernungen resp. 37½ und 31 Minuten (ziemlich genau) betragen, so würde der Borzen nach Hofer und Benzenberg 1497 Fuß erhalten; mir ist aber keine Angabe bekannt. Die Kirche zu Weipert, 5 Minuten entfernt, steht um 83½ bis 84 Minuten tiefer, als der 5,62 Minuten entfernt culminirende Bärenstein; aus den Lohrmannischen Elementen ergäben sich ihr demnach nur 1985 Fuß, was aber offenbar zu wenig ist, weshalb Herrn Lohrmanns Angabe des Bärensteins (wie aus andern Gründen) zu erhöhen sein wird.

Dem Bärenstein (Bärensteiner Hübel, Kühzahl d. h. Kühschwanz) giebt Herr v. Dechen 2792, Herr Laukner 2784, Herr Lohrmann 2738, Herr Wiemann 2735 Fuß; das Mittel ist 2762 Fuß, also 17 mehr, als ihm das Mittel aus seinen Differenzen gegen den Fichtelberg zuspricht; die größte Abweichung in den Angaben für ihn beträgt 57 Fuß. Er übertrifft den Bielberg nach Herrn Laukner um 146, nach Herrn Lohrmann um 187, nach Herrn Wiemann um 185, im Mittel also um 173 Fuß, ferner den Scheibenberg nach Herrn Laukner um 293, nach Hrn. v. Dechen um 334, nach Hrn. Lohrmann um 286, nach Herrn Wiemann um 282, im Mittel von Allen um 295½, nach Ausscheidung der v. Dechenschen (offenbar zu hohen) Differenz aber um 286 — 287 Fuß. Im runder Zahl würde daher der Scheibenberg fast 2465 bekommen, und da er bei Zugrundelegung des Fichtelbergs (s. o.) 2455 hatte, so wäre seine sicherste Höhe 2460 Fuß, d. h. 31 Fuß niedriger, als die Laukner'sche, 2 höher, als die v. Dechen'sche, 15 höher, als die Wie- und Lohrmannische, und 33 Fuß höher, als die Richter'sche Angabe. — Für den Bielberg beträgt das Mittel aus den drei bekannten Angaben, der Laukner'schen mit 2638, der Lohrmannischen mit 2551, und der Wiemannischen mit 2550 Fuß, 2580 Fuß: genau, wie ihn die Differenzen gegen den Bärenstein ergeben. Da er den Scheibenberg um resp. 147, 196 und 196 im Mittel also um 119 Fuß übersteigt, so stimmt auch diese Differenz für 2580 Fuß Höhe, die jedoch wegen der Differenzen gegen

den Fichtelberg (s. o.) noch besser auf 2585 Fuß erhöht werden dürfte. Von den 3000 F. die man früherhin ihm überm Meere, ja wohl gar über Wittenberg beilegte, wollen wir gänzlich schweigen. Da der Hauptthurm zu Annaberg 136 Ellen mißt, nach Herrn Wiemann 1905 Fuß hoch stehet, folglich 2142 Fuß überm Meere erreicht, so bleibt seine Spitze nach jenem Messer 418 Fuß unterm Bielberg zurück; damit kommt meine Messung, nach welcher der Bielberg, auf dem Fichtelberge betrachtet, um 27 Minuten über jene Spitze ansteigt, pünktlich überein. Hiernach würde der wahre Stand des Thurmes zwischen 1935 und 1940 Fuß fallen, und es hätten die Herren v. Dechen und v. Gersdorf Recht gehabt, resp. dem Gasthaus zum wilden Manne 1855 und der Post 1823 Fuß beizumessen; dagegen erscheinen die Angaben der Herren Lohrmann von 1787 Fuß für den Markt (wahrscheinlich den Gasthof an der Rathhausseite?), Richter von 1765 Fuß für den wilden Mann, und Wiemann von 1905 Fuß für die Kirche zu niedrig, und jene des Herrn Laukner von 1940 Fuß für ein (mir nicht näher bekanntes) Haus an der Badergasse zu hoch. Der gesammten Stadt kann man von 1650 bis zu 1970 Fuß beischreiben, und der Sohma unterm Stadtberge gegen 1590 Fuß; denn Herrn Wiemanns Angabe von 1565 Fuß bedarf aus eben angeführten Grunde einer Abänderung. — Nach desselben Bestimmungen steht die Annaberger-Kirche 100 Fuß unter der Schekbenbergischen, 46 Fuß über der Geier'schen, 268 Fuß unter der Ehrenfriedersdorfischen, 60 über der Marienbergischen, 125 über jener zu Buchholz, 560 über jener zu Wiesa, 35 Fuß über jener zu Ferp, oder Großrückerswalde. Letzterer giebt er nämlich 1870 Fuß, so daß sie 474 nach der v. Dechen'schen, aber 524 nach der Lohrmannischen Angabe über der Preßnitz unter der Bodener Brücke steht; die erstere Differenz ist wohl die wahrscheinlichere. — An der Bobrau sind die Herren Lohr- und Wiemann auf dem Hirtstein bei Satzung, bei resp. 2725 und 2715 Fuß, nur um 10, — hingegen auf der Hüttstatt bei Ansprung, bei resp. 2471 und 2433 Fuß, um 38 Fuß aus einander, so wie an der Zöblitzer Kirche, bei resp. 1857 und 1785, gar um 72 Fuß; noch stärker wird die Abweichung des Herrn v. Dechen, da er der Kirchhofsthüre 1871 Fuß beischreibt. Diese wäre nach ihm 41, die Kirche nach Herrn Lohrmann um 46 Fuß unterm Haupt-Gasthofe in Marienberg, so wie nach Herrn Wiemann um 90 Fuß über der Marienberger Kirche gelegen; hier offenbart sich

abermals ein bedeutender Zwiespalt, indem ohne diese der Marienberger Markt 106 Fuß über der Kirche liegen müßte, was doch keineswegs der Fall ist. Theils gedachtem Gasthofe, theils dem Rathhause, geben die Herren Lohrmann 1903, v. Dechen 1912, Richter, (viel zu niedrig) nur 1813, v. Charpentier 1931, v. Gersdorf 1856 Fuß: eine bis zu 118 Fuß gehende Abweichung; das Mittel wäre 1881, und der gesammten innern Stadt wären von 1760 bis zu 1930 Fuß beizumessen. Beim Gute Heinzebank treffen die Herren Lohrmann mit 1865 und Wiemann mit 1870 Fuß zwar ziemlich zusammen; indem aber Jener es 38 unter den Markt, dieser 25 Fuß über die Kirche zu Marienberg bringt, erhellt um desto deutlicher ihre Abweichung in dieser Stadt.

In und bei Wolkenstein findet sich eine erfreuliche Harmonie unter den Herren Lohrmann, Wiemann und v. Dechen, wiewohl Letzterer, wenn er dem Gasthofe zur Sonne vor dem Thore nur 1446 Fuß beilegt, gegen die Uebrigen zurücksteht, da die tiefer gelegene Kirche von Herrn Lohrmann 1450, von Herrn W. gar 1461 Fuß erhält. Diese Beiden scheinen hinsichtlich der Zschopau (unter der Hauptbrücke) mit resp. 1166 und 1153 Fuß mehr zu harmoniren, als dieses der Fall wirklich ist, da nach Jenen die Kirche nur 284, nach diesen aber 308 Fuß überm Flusse steht. Dem höchsten Punkte der Vorstadt mißt Hr. L. 1495, dem (Gehringswalder) Bade 1389 (statt der frühern 1369) und dasiger Quelle 1365 Fuß bei.

Zu Tanneberg setzt Herr v. Dechen die Hauptbrücke über die Zschopau mit 1539, Herr Richter aber nur mit 1421 an: eine Abweichung von nicht weniger, als 118 Fuß, jener bringt sie 316, dieser 344 Fuß unter den wilden Mann zu Annaberg. Da die Zschopau viel geringeres Gefälle hat als die Sehm, welche Herr Wiemann bei Annaberg 1565 Fuß hoch macht, so ist Herr v. Dechen in offenbarem Irrthume, den auch die Lohrmannische Angabe von 1279 Fuß für die Zschopau am Wiesenbade bestätigt. Die Letztere ist schon merklich niedriger, als die Wiemannsche von 1317 für den Hof des Bades (denn dieses steht wenig überm Flüßchen) und widerstreitet der Wiemannischen von 1275 für die Vereinigung der Zschopau und der Pöhl. Jener giebt Hr. L. vom Wiesenbad bis Wolkenstein 113, Hr. W. aber vom Einfall der Pöhl bis W. (also auf geringere Ausdehnung) 122 Fuß Falles: eine Abweichung von etwa 30 Fuß!

In Ehrenfriedersdorf fand v. Charpentier das Rathhaus 1711, Herr v. Dechen aber nur 1652, Herr Lohrmann 1657 Fuß hoch; Herr Wiemann giebt der Kirche 1637, Stein dem Orte ohne nähere Bezeichnung (und offenbar zu gering) nur 1506 Fuß, nach Hrn. W. steht die Kirche 57 Fuß über jener zu Thum (ich halte jedoch die Differenz für größer) und 222 unter jener zu Geier, wo die Herren v. Dechen mit 1871 und Richter mit 2160 Fuß für das Rathhaus um nicht weniger als 289 Fuß differiren! Die Wiemann'sche Angabe, obwohl noch niedriger, bestätigte im Allgemeinen die v. Dechen'sche. Der gesammten Stadt Geier kann man demnach 1750 bis 1950 Fuß beischreiben. — Der einzige zugängliche Felsen des Greifensteins (von Herrn Lohrmann irrig „dessen höchste Wand" genannt) erreicht nach ihm 2236 (früher nur 2228), nach den Hrn. v. Dechen und Wiemann resp. 2288 und 2235, im Mittel aus Allen demnach 2253 Fuß. Er übersteigt nach Herrn Wiemann die Kirche zu Geier, Ehrenfriedersdorf und Thum resp. um 376, 598 und 655, — nach Herrn v. Dechen die Rathhäuser zu Geier und Ehr. um 417 und 635, nach Herrn Lohrmann das Letztere um 579 Fuß, wo sich demnach eine Differenz von 57 Fuß offenbart. Er bleibt zurück gegen den Bielberg nach den Herren Lohr- und Wiemann um 315, gegen den Scheibenberg um resp. 209 und 210, nach Herrn v. Dechen jedoch um nur 170 Fuß: eine Differenz von 39 bis 40 Fuß. Die Uebereinstimmung der erst genannten Herren ist hier von sichtlicher Wichtigkeit, und erlaubt des Greifensteins Benutzung zu einem Hauptnormalpunkte. Als solchen möchte ich ihn denjenigen, die den Fichtelberg besteigen, zu einer geometrischen Nachmessung des Hohburger Gebirgs empfehlen, welches nicht viel links davon fällt. Er selbst bleibt dort 17 Minuten unterm Horizont in der Gegend von Thammenhain, und seine Entfernung vom Fichtelberg beträgt 13,42 Minuten. Dem Letztern nähern wir uns wieder in

Scheibenberg, wo in Bestimmung der Kirche die Herren Laukner mit 3156, Lohrmann mit 2092, und Wiemann mit 2005 Fuß, bis zu 151 Fuß dissentiren; Herr v. Dechen, der das Rathhaus 2056 Fuß hoch gefunden, hält hierbei ein milieu, indem nach ihm die Kirche gegen 2075 Fuß bekommen würde. Die Disharmonie der Herren Lohr- und Wiemann ist um so wunderbarer, als sie auf dem ganz nahen Scheibenberge pünktlich übereintreffen. Dieser übersteigt die Kirche nach Herrn

Laukner um 345, nach Herrn v. Oechen um (etwa) 385, nach Herrn Wiemann um 440 Fuß: eine bis zu 95 Fuß gehende Abweichung! Einer solchen — beiläufig zu bemerken — können doch sicherlich die unvollkommensten geometrischen Messungen nicht unterliegen, sobald die zu vergleichenden Gegenstände dicht beisammen stehen. Die Laukner'schen und Lohrmann'schen Messungen treffen gewissermaßen zusammen, indem ihre Abweichung lediglich von abweichender Annahme des Niveau's herkommt; denn jener fand die Schneeberger Kirche 686, — dieser 685 Fuß über dem Schwarzenbergischen. Davon unten!

Von Augustusburg (das man früher 855 Ellen über Wittenberg, und wer weiß sonst noch wie hoch? setzen wollte) sind mir nur drei Angaben bekannt; die Lohrmann'sche von 1541, die Wiemann'sche von 1535, und die v. Gersdorf'sche von 1438 Fuß. Die 103 Fuß betragende Abweichung erhöhet sich noch bei Vergleichung mit umliegenden Punkten. So z. E. überragt Augustusburg den Hauptgasthof am Markte zu Zschopau nach von Gersdorf nur um 407, — hingegen die höher stehende dasige Kirche nach Herrn Wiemann um 510 Fuß, was leicht jedem unglaublich erscheinen wird; eben so den Schwanengasthof am Brühl zu Chemnitz nach Jenem um 523, — hingegen nach Diesem die höher stehende Jakobskirche um 640 Fuß. Nach letzterer Differenz würde die Wegschenke oberhalb Cüba ziemlich 600 Fuß über Chemnitz stehen; wer aber, der von Ch. nach Aug. auch nur einmal gegangen, wird dem beipflichten? Und wer mag glauben, daß Aug. sich (nach Herrn Lohrmann) um 760 Fuß oder 436 Ellen über den Zusammenfluß der Zschopau und Flöhe erhebe) oder daß der Weg von Chemnitz nach Aug. um 190 Ellen stärker ansteige, als jener nach Hohenstein? Und andrerseits: wer kann (mit Herrn Wiemann glauben, von Aug. bis zur Metzdorfer Brücke (auf dem Wege nach Oederan) um 740 Fuß oder 424 Ellen herabgestiegen zu sein? und bei der Großwaltersdorfer Kirche um 112 Fuß tiefer zu stehen, da man doch am obern Ende des Dorfes, wo man neben Augustusburg ins flache Land hinab sieht, durchaus bedeutend höher stehen muß, als in Augustusburg, —? Und müßte man bei so großer Seehöhe nicht auf dem Schlosse das Niederland, die Leipziger und andere Gegenden sehen können? Und da die Berge bei Oberhermsdorf im Amte Chemnitz unleugbar über Aug. ansteigen: wollten wir diese wohl wirklich um (beiläufig) 700 Fuß oder 400 Ellen über Chem-

nitz erhaben glauben? ingleichen die Börnicher Höhen um 430 bis 450 Ellen über die Flöhe? Diese und noch andere Gründe bestimmen mich, der v. Gersdorfischen Meinung unbedenklich den Vorzug vor den übrigen zu geben, obgleich diese durch ihre Harmonie sehr empfohlen zu werden scheinen. Klingt es doch wunderlich, wenn man aus Herrn Lohrmanns Annahmen entnehmen muß, er finde die eigene oder relative Höhe des

Rochlitzer Berges über der Mulde um 80 bis 90 Ellen geringer, als die von Augustusburg überm nächsten Punkte der Zschopau! In Bezug auf jenen Gipfel des Leipziger Kreises (ohne dessen Parcellen) muß man bedauern, daß er noch so wenige Messungen erfahren. Herr Lohrmann giebt ihm 1048 Fuß, also 584 über der Mulde unter der Rochlitzer — und 472 über derselben unter der Peniger Brücke, woraus sich nur gegen 555 Fuß oder 317 Ellen als seine eigene größte Höhe ergeben: ich habe diese stets für größer gehalten, und durch unmittelbare Winkelmessung einst 340 Ellen gefunden. Aus den Lohrmann'schen Elementen für die Fichtel- und Rochlitzer Berge würde man für die Höhen bei Pöritzsch unweit Eilenburg, die auf dem Fichtelberge den R. B. um eine Minute überragen, nur 399 Fuß erhalten: da diese aber im Verhältniß der Lohrmannischen Angaben für das Hohburger Gebirge merklich höher ausfallen müßten, so hat Herr L. entweder (wenn er nämlich des Rochlitzer Berges Höhe von 1048 Fuß beibehalten will) seine ohnehin wahrscheinlich zu niedrige Angabe des Fichtelbergs noch mehr zu erniedrigen, oder aber jene für den Rochlitzer Berg zu erhöhen. — In noch größerm Maße aber, als bei diesen, scheint es mir nöthig bei der

Hohensteiner Gegend, wo im Lohrmannischen Systeme die Naturwidrigkeit unableugbar wird. Sie scheint auf irgend einer irrigen Grund-Annahme zu beruhen, welche sich zunächst in der Bestimmung des Mittelbacher Erbgerichts zu 1064 Fuß beurkundet; so hätte dieses demnach nur 157 Fuß mehr, als Herr L. der Stadt Chemnitz beischreibt. Nun denke man an die Anzahl von Wehren für oberschlächtige Mühlen, Bleichen und andere Werke, welche im Mittelwasser und der Kappelbach bis nach Chemnitz hin sich befinden, — gedenke auch der Höhe, in welcher das Erbgericht über dem Mittelwasser steht, — und prüfe darnach die Differenz von 157 Fuß! — Ist nun diese Angabe schon auffallend, so ist es jene von 868 Fuß für die Lungwitz unter der Chausseebrücke

unfern des untern Endes von Oberlungwitz in doppelter Masse. Denn für's Erste wird hier vorausgesetzt, daß die Chaussee von ihrem höchsten Punkte über Mittelbach bis zum Lungwitzer Gasthof um 216 Fuß stärker abfalle, als rückwärts zum Mittelbachschen, wobei das gesammte Dorf Oberlungwitz ein Gefälle von fast 300 Fuß bekäme, — und dieses wird doch Niemand zugeben! und zweitens erhielte die Lungwitz von Oberlungwitz an ein Gefälle von nur etwa 170 Fuß bis zu ihrer Mündung in die Mulde unterhalb Glauchau, also auf 3stündigem Wege, auf welchen sie außer vielen andern Wehren (für 5 oder 6 Bleichen, zur Wiesenwässerung, zu kleinen Gänseschwämmen, die in diesem Thale sehr beliebt sind, ꝛc.) nur allein durch 9 hohe Wehre für oberschlächtige Mühlen gedämmt wird; hier ist das Naturwidrige jener Höhenangaben unverkennbar. Wer könnte auch zugeben, was aus derselben folgt: daß die Mitte von Oberlungwitz mit Chemnitz nur gleiche Seehöhe haben solle? Alle klimatischen Verhältnisse und das Ansteigen der Wege sprechen ja vereint dagegen! — Auf diese irrige Annahme für Lungwitz nun mögen wohl jene für Hohensteins Kirche mit 1203 und für das Schießhaus mit 1294 Fuß basirt sein; ich vermuthe dieß daher, weil die Differenzen dann als richtig erscheinen. So viel wir daher (es dürfte schwerlich unter 100 Fuß betragen) den 868 Fuß für Lungwitz zuzusetzen haben, so viel heischt auch Hohenstein, dem in seiner Gesammtheit dann 1150 bis 1350 Fuß zukommen, — das noch höhere Schießhaus und das ehemalige Arsenikwerk ausgeschlossen. Zur Unterstützung meines Widerspruchs provocire ich noch das Urtheil des Reisenden von Chemnitz nach Hohenstein; wird dieser zugeben, daß der Weg sich nur um 300 Fuß hebe bis zu den Zechhäusern vor der Stadt, die an Höhe die Kirche nur wenig übertreffen? Sicherlich nicht! Schon das Klima wird es ihm verbieten, und die ausgebreiteten Aussichten auf den Höhepunkten, ja in der Stadt selbst, werden ihn davon abmahnen. Vergleicht er die hiesigen Höhen mit Augustusburg unter Bezug auf Chemnitz, dann wird er meinen, Herr Lohrmann habe dort zugegeben, was er hier versagte; denn wie soll der Weg von Chemnitz zum höchsten Punkte vor der Zschopau fast doppelt so sehr ansteigen, als jener nach Hohenstein? Und wie würde denn, abgesehen vom Greifenstein und von der Dittersbacher Höhe, das Hohensteiner Gebirge die einzige auf Leipzigs Thürmen sichtbare Partie des tiefern Erzgebirges sein, wenn es so stark unter Augustusburg, den Börnicher Höhen ꝛc. zurückbliebe, als aus Hrn. Lohrmanns Angabe hervorgeht? Zu diesem allen aber kommt noch

das Widersprechende der Lohrmannischen Angaben für dieses Gebirge und den Fichtelberg. Denn auf Letzterem (wo man — gewiß eine Sonderbarkeit — die Menschen auf dem Markte der 6 Meilen entlegenen Stadt kann gehen sehen) bleibt dem Beschauer die Basis der Hohensteiner Kirche 12¼ Minuten unterm Horizonte jenseits Leipzig. Da der dortige Thomasthurm 1½ Grad rechts vom Hohensteiner Thurme sich zeigt, so fällt jener Horizont in die Gegend von Freiroda und Görbisdorf in Preußen, — und diese erhielte, bei den obwaltenden Entfernungen von 64½ und 24,31 Minuten*), nach Herrn Lohrmann 681, — aber bei Annahme der Mittelzahl 3765 Fuß für den Fichtelberg gar 789 Fuß Seehöhe; da dieselbe aber nur gegen 430 Fuß beträgt, so haben wir der Hohensteiner Kirche in Gemäßheit der Lohrmannischen Höhe des Fichtelbergs 1298, in Gemäßheit der Mittelzahl aber gar 1339 Fuß beizumessen. Bei letzterer Annahme bekommt das Schießhaus 1430, der höchste Punkt des Pfaffenbergs gegen 1500, die Langenberger Höhe oder der Kieferberg aber (diese durch ihre Aussicht berühmte höchste Höhe des ganzen Hohenstein-Rabensteiner Gebirgs) 1570 bis 1590 Fuß. Nun wird es auch erklärlich, wie dieser mächtige Gipfel, auf Leipzigs Thürmen betrachtet, fast gleiche Erhebung mit dem (ihm ganz nahen) Fichtelberg zeigen kann, was bei Herrn Lohrmanns Angabe für Hohenstein unerklärlich bliebe. — Man kann leicht ermessen, daß auch die Lohrmannischen Bestimmungen der westlichen Straßenhöhe im Hohensteiner Walde (1221) und der Katze (1150 Fuß) einer Erhöhung bedürfen: indessen nicht in demselben Maße, wie Hohenstein selbst. Uebrigens bestätigt diese Angabe für die Katze abermals meine Behauptung; denn da wir nach Maßgabe der Lohrmannischen Muldenhöhen (800 Fuß bei Zwickau und 651 bei Waldenburg) der Lungwitz und Niederlungwitz da, wo die Glauchau-Hohensteiner Straße sie kreuzt, unter 800 Fuß kaum beischreiben können, so würde die Straße bis zur Katze bei 1stündigem, zum Theil recht steilem, fast nirgends unterbrochenem Ansteigen sich dennoch nur um 350 Fuß erheben, was nicht denkbar ist. Eben so wenig würde man an der Grumbacher Forst-Ecke (auf dem kalten Felde)

*) Hierbei beträgt die Lichtrefraktion für FF. (Fichtelberg bis Freiwalde) 273, für FH. 39, die Summ für FH 3411, folglich der Sehnenabstand von H (Hohenstein) 2098 Fuß.

die nach Herrn L. nur 1080 Fuß bekäme, bei dieser geringen See höhe über die hohe Schwaben-Ziegelheimer Gegend hinweg die ganze Leipziger Pflege so schön überschauen können. — Gegen die Anga ben bei Waldenburg und Kahlenberg einer- und bei Lich tenstein andrerseits kann ich Herrn Lohrmann nichts einwen den; aber eben weil sie als richtig erscheinen, geben sie noch einen letzten Grund dafür an die Hand, die Angaben der Hohensteiner Höhenpunkte zu steigern; denn wer wird z. E. glauben wollen, auf der Lichtenstein-Mülsener Straße nur noch 15 Fuß Erhebung zu bedürfen, um der Hohensteiner Kirche gleich zu stehen? und beim nördlichen Eingang in den Lichtensteiner Wald nur 82 Fuß unter ihr zu bleiben, wobei dieses Waldes Mitte fast dem Hohensteiner Schießhause gleich kommen würde? — Diesen Ein gang setzt Hr. L. 228 Fuß über die Rödlitz unter der Chaussee brücke. Hat aber diese 893 bis 917 Fuß Seehöhe, so muß die Lungwitz (s. o.) offenbar bedeutend erhöhet werden.

In Schneeberg betreffen die meisten bekannten Höhe-An gaben den am untern Ende des Marktes nächst dem Rathhause stehenden Gasthof zum goldenen Ring, nämlich die Lohrmanni sche von 1462, die Wiemannische von 1460, und die v. Dechen'- sche von nur 1429, vielleicht auch die v. Charpentier'sche von 1532 Fuß, wo dann die bedeutende Abweichung von 103 Fuß ent stehen würde. Dem Sommer-Gasthofe gab v. Gersdorf (offenbar zu gering) 1399, der Kirchthurmthüre Herr Wie mann 1517, Herr Laukner 1508 Fuß, so daß der Thurm nach Jenem 57 Fuß über dem Ringe steht. Die Kirche bezeichnet — abgesehen von den Scheunen — den höchsten Punkt des Ortes, dessen gesammte Seehöhe daher von 1250 bis 1520 Fuß geht. Da der Thurm 129½ Ellen mißt, so erreicht seine Spitze nach Herrn Wiemann 1748 Fuß Seehöhe, folglich 93 Fuß nach ihm (in der That aber wohl mehr) unterm Gipfel des nahen Glößberges. Diesen nämlich fand derselbe 1841, so wie die Bank auf Herders Ruhe (einem Platze am Abhange des Berges) 1469 Fuß hoch. Auf dem Fichtelberge bleibt der Glösberg um 16 Minuten tiefer unterm Horizont, als die Spitze des Zwickauer Haupt thurmes, welche 1060 bis 1062 Fuß erreicht, und sich nahe rechts beim Berge zeigt; hieraus würde eine größere Seehöhe des Letztern, als die erwähnte, folgen. — Der nordwärts von der Stadt gemäch lich ansteigende Keilberg erreicht nach Herrn Lohrmann nur 278 Fuß überm Ringe; aber auch dieser Unterschied scheint mir,

der ich den Keilberg sehr oft bestieg, zu gering, und ist es auch verhältnißmäßig gegen den Glösberg, indem diesem der K. nicht 101, sondern nur gegen 80 Fuß nachsteht. — Die Kirche setzt Herr Wiemann nur 44 Fuß (was mir zu wenig scheint) über jene zu Neustädtel, 379 Fuß über das königliche Blaufarbenwerk, und 439 Fuß über die Mündung des Schlemer Baches in die Mulde. Dieser nämlich giebt er 1024 Fuß, und harmonirt dabei sehr wohl mit den Herren Laukner, Lohrmann und von Dechen, davon Ersterer der Teichmühle zu Aue 1041, der Zweite dem Zusammenfluß der Mulde mit dem Schwarzwasser (welches der wahre Hauptfluß ist) 1089, der Letztere der Mulde unter der Silberstraß-Haselauer Brücke 870 Fuß beimißt, welche letztere Bestimmung die Lohrmannische um 19 Fuß übersteigt, wie denn auch Herr Lohrmann auf der Mulde in Zwickau um 11 Fuß gegen v. Gersdorf zurückbleibt.

Die sehr uneben gelegene Stadt Schwarzenberg hat abweichende Bestimmungen erfahren; denn der Kirche giebt Herr Laukner, ein Bewohner des Ortes, 1470 —, Hr. Lohrmann hingegen nur 1417, dem Rathhause Hr. v. Dechen 1423, Hr. Richter nur 1359 Fuß; dort eine Differenz von 53, hier gar eine von 64 Fuß; und da das Rathhaus nur gegen 25 Fuß unter der Kirche (die den höchsten Punkt des ins Schwarzwasserthal vorspringenden Schwarzenberger Vorgebirges bezeichnet) steht, so differiren die Herren Laukner und Richter um 90 bis 100 Fuß! Am sichersten dürften für die Kirche 1430, also für das Rathhaus 1400 bis 1410 Fuß anzunehmen sein, so daß jene nicht 38 (nach Hrn. Laukner) sondern 80 bis 90 Fuß unter der Schneeberger Kirche stände. Das Schießhaus, unweit der Vereinigung des Schwarzwassers und der Mittweide, setzt Hr. v. Dechen (wohl übertrieben) 145 Fuß unter das Rathhaus, die Kirche aber Herr Laukner 280 Fuß unter den im Westen nahen Galgenberg.

Durch ein auffallendes Versehen hat Herr Lahrmann (im ersten Hefte der Mittheilungen, S. 12) die Kirche zu Johanngeorgenstadt mit 2008 Fuß so eingereihet, daß man glauben sollte, er habe sie wirklich so hoch gefunden; daß dem jedoch anders sei, beweisen seine anderweitigen Angaben von 2321 Fuß für das Rathhaus und von 2095 Fuß für die Ergießung des Breitenbach's ins Schwarzwasser. Welche Zahl ich aber jenen 2008 Fuß unterschieben solle, weiß ich nicht, da 2408 im Verhältniß zum Rathhause zuviel, 2304 aber — da die Kirche etwa 30 Fuß

überm Rathhause steht — zu wenig sein wurden: das Verzeichniß der Druckfehler ignorirt das Versehen, wie die meisten übrigen. Herr Laukner giebt der Kirche 2374, von Charpentier dem Rathhaus (übertrieben) 2433, Hr. v. Dechen demselben 2393 (also 72 mehr, als Hr. Lohrmann); letzterer fand die Wohnung des damaligen Bergmeisters von Weissenbach 2391, Hr. Richter aber nur 2255 Fuß hoch, folglich um 136 Fuß niedriger! Nach Hrn. v. Dechen steht das Rathhaus um 268 Fuß über der Zinnhütte am Schwarzwasser, nach Hrn. Lohrmann um nur 226 Fuß über der Mündung des Breitenbachs. Auch liegt die Stadt im Allgemeinen 400 Fuß unter Platten.

Sachsens zweiter Höhe, dem Auersberge, dessen Spitze auch der Thurm heißt, gab Hr. v. Dechen 3186, Hr. Laukner 3175, Hr. Lohrmann 3134, v. Charpentier 3158 Fuß, so daß die größte Abweichung nur 52 Fuß beträgt, und die Mittelzahl 3163 (602 geringer, als jene für den Fichtelberg) für ziemlich sicher gelten kann. Hrn. Wiemanns Annahme kenne ich nicht. Der Auersberg bleibt unterm vordern Fichtelberge nach Hrn. von Dechen 636, nach Hrn. Laukner 620, nach Hrn. Lohrmann nur 590, unterm hintern F. nach v. Charpentier 531, unter Sachsens höchster Wohnung (s. o.) nach Hrn. Lohrmann 222, unter Gottesgabe ungefähr 10 bis 20 Fuß zurück; und übersteigt die Johanngeorgenstädter Kirche nach Hrn. Laukner um 801, das dortige Rathhaus nach v. Charpentier um 725 (dies gäbe gegen vorige Differenz eine Abweichung von 100 Fuß!) nach Hrn. Lohrmann aber um 813 und nach Hrn. v. Dechen um 793 Fuß; die Kirche zu Schwarzenberg nach Hrn. Laukner um 1705, nach Hrn. Lohrmann aber um 1717; dortiges Rathhaus nach Hrn. v. Dechen um 1763; den Ringgasthof zu Schneeberg nach v. Charpentier um 1626, nach Hrn. Lohrmann um 1672, nach Hrn. v. Dechen (zu viel) 1767 Fuß; die Kirche zu Eibenstock nach Hrn. Laukner um 1191, nach Hrn. Lohrmann um 1188; dortiges Rathhaus nach v. Charpentier 1256 Fuß (ist offenbar zuviel!) das Herrnhaus zu Wildenthal nach Hrn. Laukner um 925 Fuß, so daß seine eigene oder relative größte Höhe gegen 1000 Fuß oder 570 Ellen betragen mag.

In Eibenstock sind, insofern Rathhaus und Kirche fast gleiche Seehöhe haben, die Messungen ziemlich abweichend ausgefallen; denn jenem geben v. Charpentier 1902, v. Gerdorf

gar nur 1896, dieser aber Hr. Laukner 1984, Hr. Wiemann 1969, Hr. Lohrmann 1946 Fuß. Es übersteigt daher der hiesige Markt den Ring zu Schneeberg nach Hrn. Lohrmann um 484, nach Hrn. Wiemann um 509, nach v. Charpentier um nur 370, die dortige Sonne nach v. Gersdorf um 397, die Kirche nach Hrn. Wiemann um 452, nach Hrn. Laukner um 476 Fuß; ferner die Schwarzenberger Kirche nach letzterm um 514, nach Hrn. Lohrmann um 529 Fuß; er bleibt dagegen unterm Johanngeorgenstädter Rathhaus nach Hrn. Lohrmann um 375, nach v. Charpentier um 531 (eine Abweichung von 156 Fuß!) unter dortiger Kirche nach Hrn. Laukner um 360 Fuß; diese letztere Angabe harmonirt ziemlich mit der Lohrmannischen.

Bei Hrn. Wiemann kommt ein Steinberg vor mit 2102 Fuß Seehöhe, jedoch ohne nähere Angabe, ob er der vordere (bei Zschorlau) oder der hintere (bei Burkhardsgrün) sein solle; die Höhe spricht für jenen, der jedoch, verglichen mit seinem bedeutend höhern Nachbar (dessen köstliche und reiche Aussicht nur allein 14 Städte zeigt) von zu geringem Belange ist, als daß man glauben könnte, Hr. W. habe seine Bemühung ihm auf Unkosten des höhern Gipfels zugewendet. Dieser erhebt sich auf dem Fichtelberge (welchen ich hier zu 3765 Fuß annehme) um 2 Minuten höher, als die Spitze des Zwickauer Thurmes, und erreicht demnach, da die Entfernungen resp. 24,50 und 13,58 Minuten betragen, gerade 2200 Fuß Seehöhe. Ein gänzlich abweichendes Resultat würde sich finden, wenn wir seine Seehöhe aus den Lohrmannischen Angaben für den Haßberg (3051) und Bärenstein (2738 Fuß) berechneten; denn da ersterer, auf dem Steinberg gesehen, den letztern nur um 1 Minute überragt, so fänden sich infolge der Entfernungen von 19,91 und 14,60 Minuten nur 2008 Fuß. Der Grund dieses Mißverhältnisses beruht mehr auf zu hoher Annahme des Bärensteins, als auf zu geringer des Haßberges, denn legt man Hrn. Wiemanns Angabe für den Steinberg und den Bärenstein der Rechnung unter, so findet sich der Haßberg (3014 F.) ungefähr so hoch, als bei Hrn. Lohrmann.

Der Kühe oder Kuhberg zwischen Rothenkirchen, Stützengrün, Schönheide und Schnarrtanne, hat als der höchste Punkt des transmuldanischen Erzgebirges und wegen seiner gewaltigen Masse, imgleichen wegen seiner reichen Aussicht, eine besondere Wichtigkeit; man muß sich daher wundern, daß er so wenig von Messern bestiegen

wurde. Mir ist nur Hertn Lohrmanns Angabe von 2445 Fuß bekannt, die ich aber, bei Vergleichung mit den nahen Höhen des Auers- und Steinbergs, des Hirschensteins, der Mulde bei Schönheide (1632), der Stadt Eibenstock u. s. w. unbedenklich für zu niedrig halten muß. Wäre der Kühberg wirklich um 693 Fuß (fast 400 Ellen) niedriger, als der Auersberg, so könnte er nicht, aus der Leipziger Gegend (wo der Unterschied der Entfernung verhältnißmäßig gering wird) gesehen, so wenig an scheinbare Höhe gegen denselben zurückbleiben. — Was ich aus dem

„Wännelsteine bei Falkenstein", welchen Hr. Lohrmann mit 2290 Fuß aufführt, machen solle, ist mir noch völlig zweifelhaft. Ich weiß wohl, daß man dort den Bendelstein auch Bennel- oder Wännelstein ausspricht; aber theils ist dieser näher an Auerbach, als an Falkenstein, theils muß er offenbar unter der angegebenen Höhe bei weitem zurückbleiben, wenn nach Hrn. L. die Göltzsch zu Auersbach nur 1372 Fuß hoch fließt. Demnach glaube ich, vom Namen abgehen und die gemeinte Höhe für den Winnerstein oberhalb Falkenstein nehmen zu müssen, der wegen seiner überaus reichen Aussicht häufig besucht wird. Indessen würde denn die Höhe immer noch, da Hr. L. die Falkensteiner Kirche nur 1695 Fuß hoch gefunden, bedeutend zu ermäßigen sein, und man müßte in der Zahl einen Setzfehler vermuthen.

In Plauen scheint v. Gersdorf zu große Seehöhe gefunden zu haben; denn indem er dem Gasthofe zum Engel 1162 Fuß beimißt, stünde dieser 187 Fuß über der Elster unter der Haupt-Brücke nach der Lohrmannischen Angabe!

In Leipzig ist Hr. v. Dechen gegen andere Messer zurückgeblieben, indem er der Pleisse bei der Nonnenmühle nur 297, der Esplanade nur 806 Fuß giebt; dagegen fanden v. Gersdorf und v. Charpentier für gewisse (mir nicht namentlich bekannte) Gasthöfe 350 und 322 Fuß. Einer gewissen erhöheten Wohnung giebt Hr. Lohrmann 411 Fuß; aber diese Höhe erreicht schwerlich keine Etage im ganzen Orte. Zufolge der v. Dechenschen Angaben tritt die Elster etwa 275 Fuß hoch nach Preussen über.

In Zittau erscheint die Abweichung der Messungen nicht bedeutend; es gab nämlich dem Engel-Gasthofe v. Gersdorf 762, v. Charpentier nur 732, der Drewerhoff'schen Hausthüre am Markte Hr. Lohrmann 741, so wie einer gewissen erhöheten Woh-

nung 794 Fuß. Den Engel setzte v. Gersdorf 40 Fuß über die Vereinigung der Mandau mit der Neisse. — Stärker stehen v. Gersdorf und v. Charpentier in Löbau aus einander, insofern nämlich ihre Angaben von resp. 763 und 698 Fuß demselben Hause am Markte gelten; nach v. Gersdorf steht es gegen 80 Fuß überm Löbauer Wasser. — In Budissin gaben dieselben resp. 680 und 644 Fuß dem am Markte gelegenen Gasthof zur Weintraube, Dr. Berghaus fand die etwas höher stehende Domkirche 669, v. Gersdorf die Spree gegen 620 Fuß hoch; in beiden letzteren Angaben herrscht sichtlich ein starker Widerspruch (Note 9.) — Ob in Kamenz v. Charpentier ebenfalls, wie von Gersdorf, den Stern-Gasthof am Markte gemessen, ist mir unbekannt; jener giebt 665, dieser nur 590 Fuß an. Der Elster mißt v. Gersdorf etwa 80 Fuß weniger bei. — Besser treffen beide im Königsbrücker Gasthofe zum Adler zusammen, nach v. G. 566, nach v. Ch. 558 Fuß hoch. Eben so harmonirt Dr. Berghaus mit v. Gersdorf sehr wohl in Großenhayn, wo jener dem Gasthof zur Kugel am Markte 373 (also 82 Fuß über dem Spiegel der Röder), dieser wahrscheinlich demselben Hause 380 Fuß giebt.

Nachträglich

bemerke ich noch, daß 1) die Herren v. Dechen und Richter, in bedeutender Disharmonie, dem höchsten Punkte der Johanngeorgenstadt-Wildenthaler-Straße resp. 2861 und 2680 Fuß geben.

2) Da Herr Lohrmann die westlich-nahe Höhe bei dem obern Theile von Jöhstadt 2518 Fuß hoch gefunden, so erreicht die obere Marktseite dieser sehr rauh gelegenen Stadt gegen 2400 Fuß; nach den Wiemannischen Angaben für die Preßnitz aber ist dieß zu hoch.

3) Nach Herrn v. Dechen steht das oberste Pochwerk am Auersberge 671 Fuß unterm Thurme (Gipfel).

4) Den höchsten Punkt der Schwarzenberg-Eibenstocker Straße, unfern dem Ochsenkopfe, hat Herr Laukner 2474, Herr Lohrmann 2473 Fuß hoch gefunden; diese Uebereinstimmung kann aber, bei der bedeutenden Abweichung in jenen Städten, nur als zufällig betrachtet werden.

5) Insofern Herr Lohrmann das Heidelberger (vulgo Einsiedler) Bad nur 113 Fuß unter den Kaiserstein der Schwarte bringt, können wir ihm nicht beistimmen; auch Lehmanns Kärtchen spricht dagegen; aber die Zahl der Fuß selbst (2300) mag der Wahrheit ziemlich nahe kommen.

6) In Neudorf bei Wiesenthal giebt Herr v. Dechen dem südlichen Hause 2290, Herr Wiemann der Kirche 2131 Fuß; dieß dürfte ziemlich genau übereinstimmen. Herr Lohrmann fand die Sehma nächst der Kirche einmal 2064, das andremal (wohl immer noch etwas zu gering?) 2091 Fuß hoch.

7) Im Joachimsthal fand Herr v. Dechen den Gasthof zum wilden Mann ungefähr 2252 Fuß hoch.

8) In Schöneck (seiner rauhen Lage wegen spottweise auch Schnee-Ecke genannt) hat v. Gersdorf den Markt 2142, Herr Lohrmann hingegen 2202, so wie den Felsen in der Stadt einmal 2226, das andremal nur 2298 Fuß hoch gefunden.

9) Der besteigbaren Klippe des Greifensteins mißt Hr. Lohrmann 70 Fuß (wohl zu wenig?) bei.

10) Den Ausscheidungspunkt des Annaberger Floßgrabens aus der Pöhl in Stahlberg fand Herr Lohrmann einmal 2204, das andremal nur 2154 Fuß hoch: eine Selbst-Abweichung von 50 Fuß!

11) Bei der oben vorläufig erörterten Unsicherheit der Lohrmannischen Angabe für die Saydaische Höhe werden auch jene für die Heidersdorfer und Altersdorfer Höhenpunkte Modifikationen erheischen.

12) Die Annaberg-Schlottauer Straße erreicht auf Schottenberg nach Herrn v. Dechen 2083, nach Herrn Richter 2076 Fuß: — eine erfreuliche Conformität dieser sonst immer weit geschiedenen Messer.

13) Nächst der Tzschieke, einem Gasthause oberhalb Klausnitz, hat Herr Lohrmann den Freiberger Flößgraben einmal 1815, das andremal 1876 Fuß hoch gefunden: eine Abänderung von 61 Fuß!

14) Wenn in Neugeising Herr Mosch dem obersten Hause nur 1865 Fuß beischreibt, so bleibt er gegen die Lohrmannischen 1837 Fuß für die Kirche sichtlich zurück, während doch seine sonstigen Angaben meist das Maß überschreiten. Die Kirche setzt Herr Lohrmann (nur!) 78 Fuß über die Vereinigung des rothen und Geising-Wassers.

nitz erhaben glauben?" ingleichen die Börnicher Höhen, um 430 bis 450 Ellen über die Flöhe? Diese und noch andere Gründe bestimmen mich, der v. Gersdorfischen Meinung unbedenklich den Vorzug vor den übrigen zu geben, obgleich diese durch ihre Harmonie sehr empfohlen zu werden scheinen. Klingt es doch wunderlich, wenn man aus Herrn Lohrmanns Annahmen entnehmen muß, er finde die eigene oder relative Höhe des

Rochlitzer Berges über der Mulde um 80 bis 90 Ellen geringer, als die von Augustusburg überm nächsten Punkte der Zschopau! In Bezug auf jenen Gipfel des Leipziger Kreises (ohne dessen Parcellen) muß man bedauern, daß er noch so wenige Messungen erfahren. Herr Lohrmann giebt ihm 1048 Fuß, also 584 über der Mulde unter der Rochlitzer — und 472 über derselben unter der Peniger Brücke, woraus sich nur gegen 555 Fuß oder 317 Ellen als seine eigene größte Höhe ergeben: ich habe diese stets für größer gehalten, und durch unmittelbare Winkelmessung einst 340 Ellen gefunden. Aus den Lohrmann'schen Elementen für die Fichtel- und Rochlitzer Berge würde man für die Höhen bei Pöritzsch unweit Eilenburg, die auf dem Fichtelberge den N. B. um eine Minute überragen, nur 399 Fuß erhalten: da diese aber im Verhältniß der Lohrmannischen Angaben für das Hohburger Gebirge merklich höher ausfallen müßten, so hat Herr L. entweder (wenn er nämlich des Rochlitzer Berges Höhe von 1048 Fuß beibehalten will) seine ohnehin wahrscheinlich zu niedrige Angabe des Fichtelbergs noch mehr zu erniedrigen, oder aber jene für den Rochlitzer Berg zu erhöhen. — In noch größerm Maße aber, als bei diesen, scheint es mir nöthig bei der

Hohensteiner Gegend, wo im Lohrmannischen Systeme die Naturwidrigkeit unableugbar wird. Sie scheint auf irgend einer irrigen Grund-Annahme zu beruhen, welche sich zunächst in der Bestimmung des Mittelbacher Erbgerichts zu 1084 Fuß beurkundet; so hätte dieses demnach nur 157 Fuß mehr, als Herr L. der Stadt Chemnitz beischreibt. Nun denke man an die Anzahl von Wehren für oberschlächtige Mühlen, Bleichen und andere Werke, welche im Mittelwasser und der Kappelbach bis nach Chemnitz hin sich befinden, — gedenke auch der Höhe, in welcher das Erbgericht über dem Mittelwasser steht, — und prüfe darnach die Differenz von 157 Fuß! — Ist nun diese Angabe schon auffallend, so ist es jene von 868 Fuß für die Lungwitz unter der Chausseebrücke

24) Der Mayener Signalbaum steht nach Lehmann 1314, nach Herrn Wiemann nur 1205 Fuß hoch; meine Nachmessung kommt mit der Wiemannischen Angabe fast überein. Denn auf einem 431 F. hohen Punkte des Findlater'schen Berges bleibt er 10′ unterm Gipfel des vordern Zinnwaldes, der aus den Wiemannischen Elementen zu 2793, aus den Lehmannischen aber zu 3057 Fuß sich berechnen würde.

25) Auf dem Hausberge der sächsischen Schweiz steht Hr. Wiemann dem Herrn v. Odeleben um 65, auf der hohen Liebe oder Löbe um 43 Fuß nach; 122 aber (!!) auf dem Zankensteine oder dem mittelsten der Kuppelberge, und 170 (!!) auf dem Arnstein; meist scheint die Wahrheit in der Mitte zu liegen.

26) Nach Herrn Wiemann hat die Chaussee an der Höllendorfer Gränzsaule 1203, nach Herrn Mosch der dortige Gasthof 1265 Fuß Seehöhe. (S. Note 4, S. 112).

27) In Oelsnitz giebt v. Gersdorf dem Markte 1218 Fuß (also 149 minder, als dem nahem Schlosse Voigtsberg), Herr Lohrmann hingegen dem Rathhause 1289, also 118 Fuß über der Elster.

28) Die Kirche zu Rumburg in Böhmen fand Herr Lohrmann 1199, Herr Wiemann nur 1137 Fuß hoch.

29) Sehr abweichende Bestimmungen wurden der Spitze des Tharandter Berges, oder des Kienberges, welcher den Stroh- und Sonnentempel trägt, zu Theil, nämlich 1318 Fuß von Herrn Mosch (bei weitem zu hoch!), 1188 von Lang, 1175 von Dr. Berghaus, 1124 von Herrn Lohrman. Hiernach überragt er die neuen heil'gen Hallen nach Dr. Berghaus um 368, die Burgruine nach Herrn Lohrmann um 326, die Weisseritz beim Bade nach Dr. Berghaus um 518, dieselbe beim deutschen Hause (also tiefer unten) nach Herrn Lohrmann um nur 479 Fuß. Hier herrschen offenbar starke Widersprüche. Auf der Weisseritz selbst kommen die Herren Berghaus und Lohrmann ziemlich überein. Den Kirchthurm setzt Herr Wiemann 753 Fuß hoch, also merklich niedriger, als Herr Lohrmann, und nach Herrn v. Dechen steht das oberste Haus des Weisseritzthales 701 Fuß hoch.

das Widersprechende der Lohrmannischen Angaben für dieses Gebirge und den Fichtelberg. Denn auf Letzterem (wo man — gewiß eine Sonderbarkeit — die Menschen auf dem Markte der 6 Meilen entlegenen Stadt kann gehen sehen) bleibt dem Beschauer die Basis der Hohensteiner Kirche 12¼ Minuten unterm Horizonte jenseits Leipzig. Da der dortige Thomasthurm 1½ Grad rechts vom Hohensteiner Thurme sich zeigt, so fällt jener Horizont in die Gegend von Freiroda und Görbisdorf in Preußen, — und diese erhielte, bei den obwaltenden Entfernungen von 64½ und 24,31 Minuten*), nach Herrn Lohrmann 681, — aber bei Annahme der Mittelzahl 3765 Fuß für den Fichtelberg gar 789 Fuß Seehöhe; da dieselbe aber nur gegen 430 Fuß beträgt, so haben wir der Hohensteiner Kirche in Gemäßheit der Lohrmannischen Höhe des Fichtelbergs 1298, in Gemäßheit der Mittelzahl aber gar 1339 Fuß beizumessen. Bei letzterer Annahme bekommt das Schießhaus 1430, der höchste Punkt des Pfaffenbergs gegen 1500, die Langenberger Höhe oder der Kieferberg aber (diese durch ihre Aussicht berühmte höchste Höhe des ganzen Hohenstein-Rabensteiner Gebirgs) 1570 bis 1590 Fuß. Nun wird es auch erklärlich, wie dieser mächtige Gipfel, auf Leipzigs Thürmen betrachtet, fast gleiche Erhebung mit dem (ihm ganz nahen) Fichtelberg zeigen kann, was bei Herrn Lohrmanns Angabe für Hohenstein unerklärlich bliebe. — Man kann leicht ermessen, daß auch die Lohrmannischen Bestimmungen der westlichen Straßenhöhe im Hohensteiner Walde (1221) und der Katze (1150 Fuß) einer Erhöhung bedürfen: indessen nicht in demselben Maße, wie Hohenstein selbst. Uebrigens bestätigt diese Angabe für die Katze abermals meine Behauptung; denn da wir nach Maßgabe der Lohrmannischen Muldenhöhen (800 Fuß bei Zwickau und 651 bei Waldenburg) der Lungwitz und Niederlungwitz da, wo die Glauchau-Hohensteiner Straße sie kreuzt, unter 800 Fuß kaum beischreiben können, so würde die Straße bis zur Katze bei 1stündigem, zum Theil recht steilem, fast nirgends unterbrochenem Ansteigen sich dennoch nur um 350 Fuß erheben, was nicht denkbar ist. Eben so wenig würde man an der Grumbacher Forst-Ecke (auf dem kalten Felde)

*) Hierbei beträgt die Lichtrefraktion für FF. (Fichtelberg bis Freiwalde) 273, für HH. 39, die Summ für FH 3411, folglich der Sehnenabstand von H (Hohenstein) 2098 Fuß.

Lehmann entweder 938 oder 911 Fuß. Bei den Kesselsdorfer Höhen dagegen steht Lehmann (und beim Bennerischer Gasthofe sogar mit 35 Fuß) über Herrn Lohrmann. Sonderbare Widersprüche!

38) Indem Herr Wiemann der Kirche zu Berggießhübel nur um 34 Fuß mehr beimißt, als Dr. Berghaus dem Bad, herrscht unter ihnen ein merklicher Zwiespalt. (Note 4, S. 112).

39) Für Glashütte finde ich zwei stark abweichende Wiemannische Bestimmungen, nämlich 1004 Fuß die Kirche und 864 für die Müglitz am untern Ende der Stadt; die letztere scheint zu gering!

40) Unter den drei Kolbergen der Lohmener Gegend findet der Otte, oder Uttewaldische, beim Dr. Berghaus nur 800, bei Herrn Wiemann aber richtiger 865 Fuß, — dort 149, hier 274 Fuß überm Grunde am Fuße der Felsentreppe. Auch hinsichtlich dieser Differenz ist das Recht auf Wiemannischer Seite. — Dem Lohmener Kolberge giebt Dr. Berghaus 809, Herr Wiemann 840 Fuß, dort 9 über, hier 25 Fuß unter dem Uttewaldischen.

41) Der Freiherr v. Odeleben mißt der Stadt Sebnitz nur 840 Fuß zu: Herr Wiemann schon ihrem Bache 842.

42) Wenn in Bischofswerda die untere Markt-Seite bei v. Gersdorf 877, bei v. Charpentier 844, die Kirche und der Flußspiegel aber bei Herrn Wiemann resp. 895 und 809 Fuß finden, so sind deren Widersprüche nicht bedeutend. Herr v. Odeleben aber bleibt mit 816 Fuß sicherlich unter der Wahrheit zurück.

43) Die von mir angerathene Erhöhung der Lohrmannischen Angaben für den Rochlitzer Berg ist auch auf die grüne Tanne oder neue Schenke an der Rochlitz-Peniger Straße zu beziehen. Ohnehin ist es nicht glaublich, daß diese unter dem Zeißig-Wirthshause bei Penig stehen solle.

44) In Walthersdorf bei Schandau sind die Herren v. Odeleben und Mosch um 71 Fuß aus einander; die Wahrheit scheint gegen die Mitte hin zu fallen, wie hinsichtlich der Reinhardsdorfer Kirche, die bei jenem 805, bei Herrn Wiemann nur 775 Fuß findet. — Auf der Ostrauer Scheibe über Schandau giebt Dr. Berghaus dem Signalbaum 762, Herr Wiemann demselben nur 745; hingegen Herr v. Odeleben dem

niedrigern Rande am Elbhorne dennoch 770 Fuß; die letztere Abweichung ist bedeutend.

45) Wenn Dr. Berghaus dem (in die Bila fließenden) Kunersdorfer Bache noch in Kunersdorf nur 755, Herr Wiemann dagegen ihm unter Nicolsdorf 735 Fuß beischreibt, so ist die Verschiedenheit in diesen Angaben enorm; sollte aber die Wiemannische nicht einen Schreibfehler enthalten?

46) Am Hoflößnitzer Spitzhause treffen die Herren Lohr, und Lehmann mit 746 Fuß vollkommen zusammen; desto schwerer ist es zu begreifen, wie Herrn Wiemann 860 Fuß resultiren konnten, besonders da er in dem fast gegenüber gelegenen Weißtrapp 29 Fuß unter Lehmann bleibt.

47) Derselbe giebt in Kreischa der Kirche, die doch höher steht, 41 Fuß weniger, als Herr Mosch der Restauration oder damaligen Kattundruckerei, — aber mit Recht.

48) Da der Dr. Berghaus sonst gewöhnlich die niedrigsten Angaben bringt, so fällt es auf, wenn er der nordwestlichen Höhe bei Kaitz oder Kaditz im Amte Dresden 22 Fuß mehr beilegt, als Lehmann; eben so ist er gegen Andre beim nahen Moreau'schen Denkmahle voraus. Hingegen giebt er der höchsten Plauenschen Felskoppe 5 Fuß weniger, als Lehmann, und 52 mehr, als Lang. Letzterer kommt (da die Weisseritz allhier von Lehmann stark überschätzt worden, wie sich aus Herrn Lohrmanns Nivellement ergeben) der Wahrheit am nächsten. Nach meiner Berechnung bekommt die Krähenhütte 560 Fuß, und unter den Felsen bei der Buschmühle hat selbst der höchste nur gegen 105 Ellen relativer Höhe.

42) Ein wegen der günstigen Umstände zum Messen höchst auffallender Zwiespalt zeigt sich zwischen den Herren Lohr, und Wiemann hinsichtlich der Bosel, der südlichen höchsten Koppe der kleinen Spaargebirgs bei Meißen; Ersterer giebt ihr 615, Letzterer nur 547 Fuß. Da sie sich auf dem Porsberge 10 Minuten hoch zeigt, welche 274 Fuß betragen, und die Elbe an ihrem Fusse 291 bis 292 Fuß hat, so ist die Wahrheit mehr auf Wiemannischer, als auf Lohrmannischer Seite, auf welcher deßhalb auch noch einige andere Angaben zu modifiziren sind.

50) Das höchste Thor des Schlosses Hubertusburg giebt Herr Lohrmann mit 577, so wie das alte Jagdschlößchen in Hermsdorf mit 509 Fuß an, und bleibt daher, jedoch wohl mit Recht, stark unter der v. Gersdorfschen Angabe von 566 Fuß

für das Wermsdorfer (vormalige) Posthaus. Sein Zurückbleiben aber in Rochlitz gegen v. Charpentier (um 45 Fuß) dürfte mindere Rechtfertigung finden, weil es mit zu der niedrigen Angabe für den Rochlitzer Berg (s. o.) Zusammenhang verräth.

51) In Dohna mögen Kirche und Hauptgasthof, beide am Markte, ziemlich gleiche Seehöhe haben; gleichwohl erhielt jene 542 und 545 Fuß von den Herren Lohr und Wiemann, dieser nur 478 Fuß (was sicherlich zu wenig ist) vom Dr. Berghaus: dort 134, hier nur 73 Fuß (!) überm Flusse.

52) Den Gasthof zu Dobritz zwischen Meißen und Großenhayn hat Dr. Berghaus 496 (was mir richtiger scheint), Herr v. Dechen nur 474 F. hoch gefunden. — In Lommatzsch fand Herr Wiemann 471, Herr Lohrmann nur 452 Fuß; doch weiß ich nicht, ob für dasselbe Haus.

53) Die Prießnitzer Kirche stellt der Freiherr v. Odeleben mit 440 Fuß Seehöhe offenbar zu hoch über die Elbe; die Wiemannische Bestimmung von 407 Fuß bestätigte sich mir mehrfach.

54) Das Lohrmannische Nivellement hat dargethan, daß Lehmann den Hägereiter im Plauenschen Grunde mit 439 Fuß um 33 zu hoch angesetzt hat. Dieser Irrthum hat sich dann bei Lehmann noch vielfach fortgepflanzt.

55) Ueber Dresden selbst und insbesondere über die zu hohen Angaben zu sprechen, die es sonst gefunden (z. E. von Studer und v. Zach zu resp. 492 und 482 Fuß für Suders Wohnung, von Seiffert und Köhler zu resp. 542 und 536 Fuß für den mathematischen Salon, u. s. f.) dürfte hier zu weitläufig werden. Ich bemerke nur, daß mein Höhenverzeichniß schon bisher 26 Angaben für verschiedene Punkte in Dresden enthielt, nun aber aus dem höchst erwünschten Nivellement, welches Herr Lohrmann (meist zum Besten des Wasserleitungs-Wesens) ausgeführt, wichtige Bereicherungen erhalten hat; die Resultate dieses Nivellements nämlich hat Herr Lohrmann dem Publikum im zweiten Hefte der Mittheilungen des statistischen Vereins vorgelegt. Freilich gehen die meisten derselben zu sehr ins Detail, um füglich in einer Sammlung sächsischer Höhenangaben Platz finden zu dürfen. Die interessantesten sind: 357 F.

gar nur 1896, dieser aber Hr. Laukner 1984, Hr. Wieman 1969, Hr. Lohrmann 1946 Fuß. Es übersteigt daher der hies Markt den Ring zu Schneeberg nach Hrn. Lohrmann u 484, nach Hrn. Wiemann um 509, nach v. Charpenti um nur 370, die dortige Sonne nach v. Gersdorf um 397, d Kirche nach Hrn. Wiemann um 452, nach Hrn. Laukner u 476 Fuß; ferner die Schwarzenberger Kirche nach letzterm u 514, nach Hrn. Lohrmann um 529 Fuß; er bleibt dagegen u term Johanngeorgenstädter Rathhaus nach Hrn. Lohrman um 375, nach v. Charpentier um 531 (eine Abweichung vo 156 Fuß!) unter dortiger Kirche nach Hrn. Laukner um 36 Fuß; diese letztere Angabe harmonirt ziemlich mit der Lohrma nischen.

Bei Hrn. Wiemann kommt ein Steinberg vor mit 2102 Fuß Seehöhe, jedoch ohne nähere Angabe, ob er der vordere (be Zschorlau) oder der hintere (bei Burkhardsgrün) sein solle; die Höhe spricht für jenen, der jedoch, verglichen mit seinem bedeuten höhern Nachbar (dessen köstliche und reiche Aussicht nur allein 1 Städte zeigt) von zu geringem Belange ist, als daß man glauben könnte, Hr. W. habe seine Bemühung ihm auf Unkosten des hö hern Gipfels zugewendet. Dieser erhebt sich auf dem Fichtel berge (welchen ich hier zu 3765 Fuß annehme) um 2 Minuten höher, als die Spitze des Zwickauer Thurmes, und erreicht demnach, da die Entfernungen resp. 24,50 und 13,58 Minuten be tragen, gerade 2200 Fuß Seehöhe. Ein gänzlich abweichendes Re sultat würde sich finden, wenn wir seine Seehöhe aus den Lohr mannischen Angaben für den Haßberg (3051) und Bärenstein (2738 Fuß) berechneten; denn da ersterer, auf dem Steinberg gese hen, den letztern nur um 1 Minute überragt, so fänden sich infolge der Entfernungen von 19,91 und 14,60 Minuten nur 2008 Fuß. Der Grund dieses Mißverhältnisses beruht mehr auf zu hoher An nahme des Bärensteins, als auf zu geringer des Haßberges, denn legt man Hrn. Wiemanns Angabe für den Steinberg und den Bärenstein der Rechnung unter, so findet sich der Haßberg (3014 F.) ungefähr so hoch, als bei Hrn. Lohrmann.

Der Küh- oder Kuhberg zwischen Rothenkirchen, Stützen grün, Schönheide und Schnarrtanne, hat als der höchste Punkt des transmuldanischen Erzgebirges und wegen seiner gewaltigen Masse, imgleichen wegen seiner reichen Aussicht, eine besondere Wichtigkeit; man muß sich daher wundern, daß er so wenig von Messern bestiegen

wurde. Mir ist nur Herrn Lohrmanns Angabe von 2445 Fuß bekannt, die ich aber, bei Vergleichung mit den nahen Höhen des Auers- und Steinbergs, des Hirschensteins, der Mulde bei Schönheide (1632), der Stadt Eibenstock u. s. w. unbedenklich für zu niedrig halten muß. Wäre der Kühberg wirklich um 693 Fuß (fast 400 Ellen) niedriger, als der Auersberg, so könnte er nicht, aus der Leipziger Gegend (wo der Unterschied der Entfernung verhältnißmäßig gering wird) gesehen, so wenig an scheinbare Höhe gegen denselben zurückbleiben. — Was ich aus dem

„Wännelsteine bei Falkenstein", welchen Hr. Lohrmann mit 2290 Fuß aufführt, machen solle, ist mir noch völlig zweifelhaft. Ich weiß wohl, daß man dort den Bendelstein auch Bennel- oder Wännelstein ausspricht; aber theils ist dieser näher an Auerbach, als an Falkenstein, theils muß er offenbar unter der angegebenen Höhe bei weitem zurückbleiben, wenn nach Hrn. L. die Göltzsch zu Auerbach nur 1372 Fuß hoch fließt. Demnach glaube ich, vom Namen abgehen und die gemeinte Höhe für den Winnerstein oberhalb Falkenstein nehmen zu müssen, der wegen seiner überaus reichen Aussicht häufig besucht wird. Indessen würde dann die Höhe immer noch, da Hr. L. die Falkensteiner Kirche nur 1695 Fuß hoch gefunden, bedeutend zu ermäßigen sein, und man müßte in der Zahl einen Setzfehler vermuthen.

In Plauen scheint v. Gersdorf zu große Seehöhe gefunden zu haben; denn indem er dem Gasthofe zum Engel 1162 Fuß beimißt, stünde dieser 187 Fuß über der Elster unter der Haupt-Brücke nach der Lohrmannischen Angabe!

In Leipzig ist Hr. v. Decken gegen andere Messer zurückgeblieben, indem er der Pleisse bei der Nonnenmühle nur 297, der Esplanade nur 806 Fuß giebt; dagegen fanden v. Gersdorf und v. Charpentier für gewisse (mir nicht namentlich bekannte) Gasthöfe 350 und 322 Fuß. Einer gewissen erhöheten Wohnung giebt Hr. Lohrmann 411 Fuß; aber diese Höhe erreicht sicherlich keine Etage im ganzen Orte. Zufolge der v. Deckenschen Angaben tritt die Elster etwa 275 Fuß hoch nach Preussen über.

In Zittau erscheint die Abweichung der Messungen nicht bedeutend; es gab nämlich dem Engel-Gasthofe v. Gersdorf 762, v. Charpentier nur 732, der Drewerhoff'schen Hausthüre am Markte Hr. Lohrmann 741, so wie einer gewissen erhöheten Woh-

nung 794 Fuß. Den Engel setzte v. Gersdorf 40 Fuß über die Vereinigung der Mandau mit der Neisse. — Stärker stehen v. Gersdorf und v. Charpentier in Löbau aus einander, insofern nämlich ihre Angaben von resp. 763 und 698 Fuß demselben Hause am Markte gelten; nach v. Gersdorf steht es gegen 80 Fuß überm Löbauer Wasser. — In Budissin gaben dieselben resp. 680 und 644 Fuß dem am Markte gelegenen Gasthof zur Weintraube, Dr. Berghaus fand die etwas höher stehende Domkirche 669, v. Gersdorf die Spree gegen 620 Fuß hoch; in beiden letzteren Angaben herrscht sichtlich ein starker Widerspruch (Note 9.) — Ob in Kamenz v. Charpentier ebenfalls, wie von Gersdorf, den Stern-Gasthof am Markte gemessen, ist mir unbekannt; jener giebt 665, dieser nur 590 Fuß an. Der Elster mißt v. Gersdorf etwa 80 Fuß weniger bei. — Besser treffen beide im Königsbrücker Gasthofe zum Adler zusammen, nach v. G. 566, nach v. Ch. 558 Fuß hoch. Eben so harmonirt Dr. Berghaus mit v. Gersdorf sehr wohl in Großenhayn, wo jener dem Gasthof zur Kugel am Markte 373 (also 82 Fuß über dem Spiegel der Röder), dieser wahrscheinlich demselben Hause 380 Fuß giebt.

Nachträglich

bemerke ich noch, daß 1) die Herren v. Dechen und Richter, in bedeutender Disharmonie, dem höchsten Punkte der Johanngeorgenstadt-Wildenthaler-Straße resp. 2861 und 2680 Fuß geben.

2) Da Herr Lohrmann die westlich-nahe Höhe bei dem obern Theile von Jöhstadt 2518 Fuß hoch gefunden, so erreicht die obere Marktseite dieser sehr rauh gelegenen Stadt gegen 2400 Fuß; nach den Wiemannischen Angaben für die Preßnitz aber ist dieß zu hoch.

3) Nach Herrn v. Dechen steht das oberste Pochwerk am Auersberge 671 Fuß unterm Thurme (Gipfel).

4) Den höchsten Punkt der Schwarzenberg-Eibenstocker Straße, unfern dem Ochsenkopfe, hat Herr Laukner 2474, Herr Lohrmann 2473 Fuß hoch gefunden; diese Uebereinstimmung kann aber, bei der bedeutenden Abweichung in jenen Städten, nur als zufällig betrachtet werden.

5) Insofern Herr Lohrmann das Heidelberger (vulgo Einsiedler) Bad nur 113 Fuß unter den Kaiserstein der Schwarze bringt, können wir ihm nicht beistimmen; auch Lehmanns Kärtchen spricht dagegen; aber die Zahl der Fuß selbst (2300) mag der Wahrheit ziemlich nahe kommen.

6) In Neudorf bei Wiesenthal giebt Herr v. Dechen dem südlichen Hause 2290, Herr Wiemann der Kirche 2131 Fuß; dieß dürfte ziemlich genau übereinstimmen. Herr Lohrmann fand die Sehma nächst der Kirche einmal 2064, das andremal (wohl immer noch etwas zu gering?) 2091 Fuß hoch.

7) Im Joachimsthal fand Herr v. Dechen den Gasthof zum wilden Mann ungefähr 2252 Fuß hoch.

8) In Schöneck (seiner rauhen Lage wegen spottweise auch Schnee-Ecke genannt) hat v. Gersdorf den Markt 2142, Herr Lohrmann hingegen 2202, so wie den Felsen in der Stadt einmal 2226, das andremal nur 2298 Fuß hoch gefunden.

9) Der besteigbaren Klippe des Greifensteins mißt Hr. Lohrmann 70 Fuß (wohl zu wenig?) bei.

10) Den Ausscheidungspunkt des Annaberger Floßgrabens aus der Pöhl in Stahlberg fand Herr Lohrmann einmal 2204, das andremal nur 2154 Fuß hoch: eine Selbst-Abweichung von 50 Fuß!

11) Bei der oben vorläufig erörterten Unsicherheit der Lohrmannische Angabe für die Saydaische Höhe werden auch jene für die Heidersdorfer und Altersdorfer Höhenpunkte Modifikationen erheischen.

12) Die Annaberg-Schlottauer Straße erreicht auf Schottenberg nach Herrn v. Dechen 2083, nach Herrn Richter 2076 Fuß: — eine erfreuliche Conformität dieser sonst immer weit geschiedenen Messer.

13) Nächst der Tzschieke, einem Gasthause oberhalb Klausnitz, hat Herr Lohrmann den Freiberger Flößgraben einmal 1815, das andremal 1876 Fuß hoch gefunden: eine Abänderung von 61 Fuß!

14) Wenn in Neugeising Herr Mosch dem obersten Hause nur 1865 Fuß beischreibt, so bleibt er gegen die Lohrmannischen 1837 Fuß für die Kirche sichtlich zurück, während doch seine sonstigen Angaben meist das Maß überschreiten. Die Kirche setzt Herr Lohrmann (nur!) 78 Fuß über die Vereinigung des rothen und Geising-Wassers.

15) Auch Herrn Wiemanns Angabe von 1855 Fuß für die Voigtsdorfer Kirche kann als Beweis für meine Behauptung dienen, daß bei ihm und Herrn Lohrmann die Saydaische Höhe sehr zu erhöhen sei. Dasselbe gilt von den (alle Billigung verdienenden) Lohrmanischen Angaben bei Pfaffenroda.

16) Wenn Herr Wiemann dem Mittel- oder Zschanackenberge in der Lausitz 1730 Fuß beimißt, so ist doch der Umstand in der That höchst auffallend, daß man denselben diesseits der Elbe nirgends als auf dem Landberge sieht.

17) Dem jetzt mit einem Belvedere versehenen Kottmar-Berge, südlich von Löbau, giebt v. Gersdorf 1710, v. Charpentier 1689 Fuß; die Wiemannische Bestimmung ist mir unbekannt.

18) Nach Herrn v. Dechen erreicht die Straße von Großwaltersdorf nach Lengefeld hin 1699, — nach Richter nur 1621 Fuß; unbedingt ist aber Ersterm beizustimmen.

19) In Lauenstein giebt Herr Wiemann der Kirche 1635, Herr Mosch dem niedrigen Rathhause 1671 Fuß; noch stärker aber weichen sie von einander in Bärenstein, wo die Kirche nach jenem nur 1477, der Markt nach diesem 1635 Fuß erreichen soll.

20) Wenn Herr Laukner in Frohnau dem tiefsten Hause dennoch 41 Fuß mehr beilegt, als Herr v. Dechen der nahen Sehm-Brücke, so herrscht hier eine offenbare Verschiedenheit.

21) Nirgends vielleicht waltet so arge Verschiedenheit ob, als auf dem Oybin oberhalb Zittau, welchem Stein 1734, Herr Lohrmann 1599, v. Gersdorf 1591, Bucher's Karte nur 1376 Fuß beischreibt; außerdem finde ich noch Angaben von 1597 und 1416 Fuß. — 1580 bis 1600 Fuß mögen das Richtige sein.

22) Nach Herrn v. Odeleben erreichen die Thorwalder Wände der sächsischen Schweiz bis zu 1474, nach Herrn Wiemann aber nur 1315 Fuß: eine Abweichung von 159 Fuß!

23) Das Winterbergs-(Jagd-)Häuschen setzt Herr v. Odeleben 220, Herr Wiemann nur 155, und Dr. Berghaus gar nur 148 Fuß unter den Gipfel des kleinen Winterbergs; Letzteres ist sicherlich zu gering, und die v. Odelebensche Angabe kommt der Wahrheit ohne Zweifel am nächsten. — Dem nahen Heulenberge giebt Herr v. Odeleben 1328, Herr Wiemann nur 1188 Fuß.

24) Der Marener Signalbaum steht nach Lehmann 1314, nach Herrn Wiemann nur 1205 Fuß hoch; meine Nachmessung kommt mit der Wiemannischen Angabe fast überein. Denn auf einem 431 F. hohen Punkte des Findlater'schen Berges bleibt er 10′ unterm Gipfel des vordern Zinnwaldes, der aus den Wiemannischen Elementen zu 2793, aus den Lehmannischen aber zu 3057 Fuß sich berechnen würde.

25) Auf dem Hausberge der sächsischen Schweiz steht Hr. Wiemann dem Herrn v. Odeleben um 65, auf der hohen Liebe oder Löbe um 43 Fuß nach; 122 aber (!!) auf dem Zaukensteine oder dem mittelsten der Kuppelberge, und 170 (!!) auf dem Arnstein; meist scheint die Wahrheit in der Mitte zu liegen.

26) Nach Herrn Wiemann hat die Chaussee an der Höllendorfer Gränzsaule 1203, nach Herrn Mosch der dortige Gasthof 1265 Fuß Seehöhe. (S. Note 4, S. 112).

27) In Oelsnitz giebt v. Gersdorf dem Markte 1218 Fuß (also 149 minder, als dem nahem Schlosse Voigtsberg), Herr Lohrmann hingegen dem Rathhause 1289, also 118 Fuß über der Elster.

28) Die Kirche zu Rumburg in Böhmen fand Herr Lohrmann 1199, Herr Wiemann nur 1137 Fuß hoch.

29) Sehr abweichende Bestimmungen wurden der Spitze des Tharandter Berges, oder des Kienberges, welcher den Stroh- und Sonnentempel trägt, zu Theil, nämlich 1318 Fuß von Herrn Mosch (bei weitem zu hoch!), 1188 von Lang, 1175 von Dr. Berghaus, 1124 von Herrn Lohrman. Hiernach überragt er die neuen heil'gen Hallen nach Dr. Berghaus um 358, die Burgruine nach Herrn Lohrmann um 326, die Weisseritz beim Bade nach Dr. Berghaus um 518, dieselbe beim deutschen Hause (also tiefer unten) nach Herrn Lohrmann um nur 479 Fuß. Hier herrschen offenbar starke Widersprüche. Auf der Weisseritz selbst kommen die Herren Berghaus und Lohrmann ziemlich überein. Den Kirchthurm setzt Herr Wiemann 753 Fuß hoch, also merklich niedriger, als Herr Lohrmann, und nach Herrn v. Dechen steht das oberste Haus des Weisseritzthales 701 Fuß hoch.

30) In Gryllenburg *) bleibt Herr Lohrmann, 1067 Fuß für den Teichdamm, ansehnlich zurück gegen Hr Wiemann mit 1135 für das Jagdschloß, und noch mehr ge Herrn v. Dechen mit 1156 Fuß für den Hof der Mühle, natürlich unterhalb des Teichdammes liegen muß.

31) Die Uebereinstimmung der Herren Wiemann und Berghaus spricht sehr für die Richtigkeit der Angabe von 9 bis 933 Fuß für die Papstdorfer Kirche; das Erbgericht ka folglich nicht, nach Mosch, 1108 Fuß haben.

32) Im Herrnhuter Gemeinlogis oder Gasthofe fand Charpentier 1092, v. Gersdorf nur 1054 Fuß Seehöh Jener also 360, dieser nur 291 mehr, als in Zittau; eine ar Abweichung!

33) Der Villa an der Oberhüttenmühle bei Rosenth giebt Dr. Berghaus nur 1025, Herr Wiemann 1071 Fuß.

34) Die Bobritzschbrücke zu Naundorf hat na Herrn Lohrmann nur 1018, nach Herrn v. Dechen 1034 Fu

35) Mit sich selbst tritt der Herr v. Odeleben in Wide spruch, wenn er der Felsenpartie der großen Gans unweit d Bastei einmal nur 819, das andremal 965 Fuß giebt. Eben hat derselbe hinsichtlich des Rauensteins bei Wehlen von 95 bis 966 Fuß variirt, beim Ferdinandstein von 901 bis 94 bei den Dachsenhältern von 835 bis 903, beim Gamri 816 bis 873 Fuß.

36) In Hohenstein giebt es starke Abweichungen. D des Schlosses höchsten Partien fand Herr Mosch 1082 (jeden falls bei weitem zu viel), Herr v. Odeleben 965, Dr. Ber haus nur 920 Fuß; der Stadt giebt Hr. v. O. ohne näh Bestimmung 854, Hr. Lohrmann aber der Kirche 880 Fuß, Jener 284 über der Brücke, dieser 339 Fuß überm Bache Grunde.

37) Die Bennericher Höhe unfern Kesselsdorf erreic nach Herrn Lohrmann 941, nach Herrn Wiemann 935, na

*) Nach einer Inschrift des Schlosses nannte dessen Erbauer, KF. Augu es so, weil er sich hier die Grillen zu vertreiben gedachte. Es daher sonderbar, wenn die Behörden und der statistische Verein, Etymologie und des Erbauers Willen zuwider, die Schr Grillenburg angenommen haben.

Lehmann entweder 938 oder 911 Fuß. Bei den Kesselsdorfer Höhen dagegen steht Lehmann (und beim Bennerischer Gasthofe sogar mit 35 Fuß) über Herrn Lohrmann. Sonderbare Widersprüche!

38) Indem Herr Wiemann der Kirche zu Berggießhübel nur um 34 Fuß mehr beimißt, als Dr. Berghaus dem Bad, herrscht unter ihnen ein merklicher Zwiespalt. (Note 4, S. 112).

39) Für Glashütte finde ich zwei stark abweichende Wiemannische Bestimmungen, nämlich 1004 Fuß die Kirche und 864 für die Müglitz am untern Ende der Stadt; die letztere scheint zu gering!

40) Unter den drei Kolbergen der Lohmener Gegend findet der Otte- oder Uttewaldische, beim Dr. Berghaus nur 800, bei Herrn Wiemann aber richtiger 865 Fuß, — dort 149, hier 274 Fuß überm Grunde am Fuße der Felsentreppe. Auch hinsichtlich dieser Differenz ist das Recht auf Wiemannischer Seite. — Dem Lohmener Kolberge giebt Dr. Berghaus 809, Herr Wiemann 840 Fuß, dort 9 über, hier 25 Fuß unter dem Uttewaldischen.

41) Der Freiherr v. Odeleben mißt der Stadt Sebnitz nur 840 Fuß zu: Herr Wiemann schon ihrem Bache 842.

42) Wenn in Bischofswerda die untere Markt-Seite bei v. Gersdorf 877, bei v. Charpentier 844, die Kirche und der Flußspiegel aber bei Herrn Wiemann resp. 895 und 809 Fuß finden, so sind deren Widersprüche nicht bedeutend. Herr v. Odeleben aber bleibt mit 816 Fuß sicherlich unter der Wahrheit zurück.

43) Die von mir angerathene Erhöhung der Lohrmannischen Angaben für den Rochlitzer Berg ist auch auf die grüne Tanne oder neue Schenke an der Rochlitz-Penigker Straße zu beziehen. Ohnehin ist es nicht glaublich, daß diese unter dem Zeißig-Wirthshause bei Penig stehen solle.

44) In Walthersdorf bei Schandau sind die Herren v. Odeleben und Mosch um 71 Fuß aus einander; die Wahrheit scheint gegen die Mitte hin zu fallen, wie hinsichtlich der Reinhardsdorfer Kirche, die bei jenem 805, bei Herrn Wiemann nur 775 Fuß findet. — Auf der Ostrauer Scheibe über Schandau giebt Dr. Berghaus dem Signalbaume 762, Herr Wiemann demselben nur 745; hingegen Herr v. Odeleben dem

niedrigern Rande am Elbhorne dennoch 770 Fuß; die letztere Abweichung ist bedeutend.

45) Wenn Dr. Berghaus dem (in die Bila fließenden) Kunersdorfer Bache noch in Kunersdorf nur 755, Herr Wiemann dagegen ihm unter Nicolsdorf 735 Fuß beischreibt, so ist die Verschiedenheit in diesen Angaben enorm; sollte aber die Wiemannische nicht einen Schreibfehler enthalten?

46) Am Hoflößnitzer Spitzhause treffen die Herren Lohr, und Lehmann mit 746 Fuß vollkommen zusammen; desto schwerer ist es zu begreifen, wie Herrn Wiemann 860 Fuß resultiren konnten, besonders da er in dem fast gegenüber gelegenen Weißtrapp 20 Fuß unter Lehmann bleibt.

47) Derselbe giebt in Kreischa der Kirche, die doch höher steht, 41 Fuß weniger, als Herr Mosch der Restauration oder damaligen Kattundruckerei, — aber mit Recht.

48) Da der Dr. Berghaus sonst gewöhnlich die niedrigsten Angaben bringt, so fällt es auf, wenn er der nordwestlichen Höhe bei Kaitz oder Kaditz im Amte Dresden 22 Fuß mehr beilegt, als Lehmann; eben so ist er gegen Andre beim nahen Moreau'schen Denkmahle voraus. Hingegen giebt er der höchsten Plauenschen Felskoppe 5 Fuß weniger, als Lehmann, und 52 mehr, als Lang. Letzterer kommt (da die Weisseritz allhier von Lehmann stark überschätzt worden, wie sich aus Herrn Lohrmanns Nivellement ergeben) der Wahrheit am nächsten. Nach meiner Berechnung bekommt die Krähenhütte 560 Fuß, und unter den Felsen bei der Buschmühle hat selbst der höchste nur gegen 105 Ellen relativer Höhe.

49) Ein wegen der günstigen Umstände zum Messen höchst auffallender Zwiespalt zeigt sich zwischen den Herren Lohr, und Wiemann hinsichtlich der Bosel, der südlichen höchsten Koppe der kleinen Spaargebirgs bei Meißen; Ersterer giebt ihr 615, Letzterer nur 547 Fuß. Da sie sich auf dem Porsberge 10 Minuten hoch zeigt, welche 274 Fuß betragen, und die Elbe an ihrem Fusse 291 bis 292 Fuß hat, so ist die Wahrheit mehr auf Wiemannischer, als auf Lohrmannischer Seite, auf welcher deßhalb auch noch einige andere Angaben zu modifiziren sind.

50) Das höchste Thor des Schlosses Hubertusburg giebt Herr Lohrmann mit 577, so wie das alte Jagdschlößchen in Wermsdorf mit 509 Fuß an, und bleibt daher, jedoch wohl mit Recht, stark unter der v. Gersdorfschen Angabe von 566 Fuß

für das Wermsdorfer (vormalige) Posthaus. Sein Zurückbleiben aber in Rochlitz gegen v. Charpentier (um 45 Fuß) dürfte mindere Rechtfertigung finden, weil es mit zu der niedrigen Angabe für den Rochlitzer Berg (s. o.) Zusammenhang verräth.

51) In Dohna mögen Kirche und Hauptgasthof, beide am Markte, ziemlich gleiche Seehöhe haben; gleichwohl erhielt jene 542 und 545 Fuß von den Herren Lohr- und Wiemann, dieser nur 478 Fuß (was sicherlich zu wenig ist) vom Dr. Berghaus: dort 134, hier nur 73 Fuß (!) überm Flusse.

52) Den Gasthof zu Dobritz zwischen Meißen und Großenhayn hat Dr. Berghaus 496 (was mir richtiger scheint), Herr v. Dechen nur 474 F. hoch gefunden. — In Lommatzsch fand Herr Wiemann 471, Herr Lohrmann nur 452 Fuß; doch weiß ich nicht, ob für dasselbe Haus.

53) Die Prießnitzer Kirche stellt der Freiherr v. Odeleben mit 440 Fuß Seehöhe offenbar zu hoch über die Elbe; die Wiemannische Bestimmung von 407 Fuß bestätigte sich mir mehrfach.

54) Das Lohrmannische Nivellement hat dargethan, daß Lehmann den Hägereiter im Plauenschen Grunde mit 439 Fuß um 33 zu hoch angesetzt hat. Dieser Irrthum hat sich dann bei Lehmann noch vielfach fortgepflanzt.

55) Ueber Dresden selbst und insbesondere über die zu hohen Angaben zu sprechen, die es sonst gefunden (z. E. von Studer und v. Zach zu resp. 492 und 482 Fuß für Suders Wohnung, von Seiffert und Köhler zu resp. 542 und 536 Fuß für den mathematischen Salon, u. s. f.) dürfte hier zu weitläufig werden. Ich bemerke nur, daß mein Höhenverzeichniß schon bisher 26 Angaben für verschiedene Punkte in Dresden enthielt, nun aber aus dem höchst erwünschten Nivellement, welches Herr Lohrmann (meist zum Besten des Wasserleitungs-Wesens) ausgeführt, wichtige Bereicherungen erhalten hat; die Resultate dieses Nivellements nämlich hat Herr Lohrmann dem Publikum im zweiten Hefte der Mittheilungen des statistischen Vereins vorgelegt. Freilich gehen die meisten derselben zu sehr ins Detail, um füglich in einer Sammlung sächsischer Höhenangaben Platz finden zu dürfen. Die interessantesten sind: 357 F.

Fuß *) für den Boden des mathematischen Salons, 362 für den höchsten Punkt der Brühl'schen Terrasse, 351 Fuß für deren Spitze bei der Restauration, 354 für den Hügel im Garten des Japanischen Palais, 349½ für den höchsten Punkt der Brücke, 341 für die Promenade am Moritz-Monument, 343 für den höchsten Punkt der Budissinger Straße auf dem neuen Anbau, 341 für den Dohnaischen Schlag und 340 für den Freibergischen, 340 für die Promenade am Seethore, 338 für die alten Kasernen, 33[illegible] für die Mitte des Schloßhofs und 335½ für das Georgen-Schloßthor, 334 für das ehemalige Wilsdrufer Thor, 332 für den Silberhammer, 331½ für die Augusts-Statue, 321½ für die Weisseritz unter der Friedrichs- oder Ostrabrücke, u. s. f.

Schließen kann ich wohl meine (gewiß gutgemeinten und Niemand unter allen den genannten und von mir hochgeachteten Männern zu nahe tretenden, vielleicht aber — ich gestehe es — zu lang gerathenen) Bemerkungen nicht passender, als erstens mit der nochmaligen Angabe meiner wahren Tendenz: die barometrischen Messer zu geometrischer Nachmessung (wo sie nämlich sich anstellen läßt) ihrer Resultate zu vermögen, damit sie sich die Ueberzeugung schaffen, daß diese ihre Resultate auch wirklich richtig sein können, — und dann zweitens mit der insbesondere an die Herren Lohrmann und Wiemann gerichteten Bitte, uns bald auch die Seehöhe gewisser Punkte wissen zu lassen, die zu den interessantesten des Landes gehören und doch meines Wissens noch nicht (jedoch vielleicht theilweise schon von Herrn Wiemann) gemessen wurden. Als solche nenne ich beispielsweise: die Rabenberge bei Johanngeorgenstadt, die Rehhübel eben da, den Zeissigesang bei Karolsfeld, den Krünitzberg bei Eibenstock, den Schnarrtanner Berg, eventuell den Winner Stein (s. o.) nebst dem Löcherstein (einem Felsenberg bei Falkenstein, durch welchen man den Himmel sieht), die Oesch- und Sachsenberge an der böhmischen Gränze, die Oertchen Gottesberg und Kottenheide, [illegible]

*) Von Herrn Lohrmann sind die Differenzen gegen Null des Ge[illegible]messers bis auf $\frac{1}{100}$ Fuß genau angegeben.

höchste Muldenquelle, den in Böhmen gelegenen Elstergrunnen, den Pfaffenberg bei Bösenbrunnen, die Affen- und Galgenberge bei Sachsgrün, den Uebertritt der Höfer Chaussee nach Baiern, den Kulm und die Meltheür, so wie den Pörstlich in der Pausaer Gegend *), den Kuhberg bei Elsterberg (den man selbst auf Leipzigs Thürmen unterscheidet), den Zwickauer Windberg, den Jüden, und den Hirschstein im Amte Wiesenberg, die Hundshübler Höhe oder den hintern Steinberg (s. o.), die Ochsenbrücke bei Bockau, die Morgenleite bei Schwarzenberg (auf dem Fichtelberge nur 21 Minuten unterm Horizonte bleibend, und selbst bei Leipzig sehr auffallend), die Riesen- und Ezelsberge bei Sosa, den Plessenstein bei Mittweide (sichtlich höher als der ihm benachbarte Scheibenberg), die Kaffberge nebst den Tellerhäusern, den Eisenberg bei Rothensehma, den Feuerthurm bei Stahlberg, die Schatzen- und Fuchssteine bei Elterlein, die Schindel- und Spiegelwälder bei Grünhayn, den Ziegenberg bei Zwönitz, das Zschockener Zollhaus, Heinrichsort, den Wüstenbrander Heidelberg, den Todtenstein bei Pleissa, den Kieferberg bei Jahnsdorf, die Klaffenbacher Höhe, die Beer- und Zschopenberge bei Zschopau, den Steinberg bei Venusburg, den Sauberg bei Ehrenfriedersdorf, die Galgenberge bei Geier, bei Wünschendorf und bei Marienberg, den Wildberg bei Pobershau, den Adlersberg bei Lengefeld, die Gränitz-Langenauer Höhe, die Börnicher Höhen bei Oederan, den Trappenauer bei Sachsenburg, die Wainsdorfer Höhe, die Kirche zu Mittweyda, (denn v. Charpentiers Resultat für den Gasthof, 915 Fuß, ist offenbar zu hoch), den Trauerstein bei Burgstadt, die Schlösser Rochsburg und Wechselburg, so wie Rochlitz und Kolditz, den Burgberg bei Lastau, Gnadenstein, den weit sichtbaren Thurm von Lausigk, die Kolmberge, bei Trebsen, Brandis und Wolkwitz, den schwarzen Berg bei Taucha, die Denkwitzer Höhe, den Mühlberg bei Kolm, den Dürrenberg bei Laaß, die Schlösser

*) In dieser gehört der Pörstlich allerdings zu den höchsten Punkten; keineswegs aber ist er dieß für das Voigtland überhaupt, wie in der Engelhardt'schen Erdbeschreibung von Sachsen steht.

Strehla und Hirschstein, die hohe Elfer bei Meißen, di
Löthainer Höhe (wenn Leonhardi's Behauptung von 40
Ellen über der Elbe ist offenbar ganz falsch), die Polenzer un
die Burkhardswalder-Höhen, den Ascherhübel neben der
Landberge, den Kulm bei Kolmnitz, den Sauerberg bei Di
tersbach, den Thürmertzug und den (bei Dresden vielfält
sichtbaren) Röthenbacher Berg, den Hemmschuh bei Zaun
haus, den Rechenberg und die Nassauer Doppelhöhe
den Eierkuchenberg bei Schellerhau, den Spitzberg b
Bärenfels, die Quohrener Koppe, die Helfenberge
Presse, das Kanapee bei der Neumühle (es hat 12 Fuß we
niger, als der Koschützer Berg, welchem Lehmann 698
Lang 655 Fuß beimaß), Findlaters Berg, den Hellerberg
die Borsdorfer Höhe (die eine der reichsten Aussichten un
Dresden gewährt), die Rockauer Linde, die Schlösser Bor
then und Röhrsdorf, ingleichen jene zu Wachau und Sei
fersdorf, die Stadt Pulsnitz, die Kirchen zu Großröhrs
dorf und Gödau, den Pielitzberg bei Budissin (über wel
cher Stadt ein v. Odebenschen Profilriß ihm 436 Fuß giebt),
so wie den Drohm- oder Traumberg, den hohen Stein
bei Hohkirch, die Löbauer Berge, den Oberwitzer Spitz
berg, den Viehwegstein im Königsholze, die Johns- und
Ameisenberge unweit Oybin, den Buchberg bei Waltersdorf,
den Rothstein bei Sohland, den Taubenberg bei Neusalza,
die Dubrau und die Hahnberge unweit Mikkel, die Oßling
Weißiger, ingleichen die Kmehlener und die Strauche
Gränzhöhen. (Note 10.)

Anmerkungen des Herausgebers.

Note 1, zu Seite 28.

Höhe von Dresden. Die Zahl 315, oder genauer 314,52 pariser Fuß Seehöhe für den Nullpunkt des Elbmessers an der Dresdner Brücke berechnete ich aus hundert und sechszig korrespondirenden Beobachtungen des verstorbenen Mechanikus Winkler in Dresden und des Dr. Winckler auf der Sternwarte zu Halle, wobei die absolute Höhe des zuletzt genannten Punktes, nach meinen Rechnungen, zu 302,64 Fuß, und die Erhöhung von des Mechanikus Winkler Wohnung in Dresden (Seevorstadt am See) über Null des Elbmessers, zu 43,8 Fuß angenommen wurde.

Eine Berechnung der Barometer-Beobachtungen während der fünf ersten Monate des Jahres 1828 von Hrn. Ober-Inspector Lohrmann auf dem mathematischen Salon zu Dresden angestellt, giebt mir durch Vergleichung mit den korrespondirenden Beobachtungen des Hrn. Mädler in Berlin, für die Seehöhe des zuerst genannten Punktes 381,88 pariser Fuß (s. Annalen, März 1831, III. Band, S. 769). Nun ist aber der mittlere Barometerstand auf dem mathematischen Salon, nach den Beobachtungen der vier Jahre 1828, 1829, 1830 und 1831, bei einer Normaltemperatur von + 10° R. = 333,59 pariser Linien, und die Temperatur der Luft 8°,1 Cent. Setzt man den Barometerstand am Meere, im Parallel von Dresden, Lat. 51°3′ N., = 338,23 par. Linien und die dazu gehörige Lufttemperatur = 8°,9 C., so folgt daraus für Dresden eine Höhe von 350,70 pariser Fuß; oder im Mittel aus beiden Bestimmungen 366,29 par. Fuß; und da der Barometerort im mathematischen Salon 47 Fuß über den Nullpunkt des Elbpegels erhöht ist, so folgt endlich die absolute Höhe des letztern = 319,23 par. Fuß.

Wenn ich nun auch geneigt sein möchte, die obige Zahl 314,52 Fuß für Null des Elbpegels, oder 361,52 F. für den mathematischen Salon, noch immer als die wahre Höhe von Dresden anzusehen, in Betracht, daß sie sich auf Beobachtungen gründet, welche an vollkommen übereinstimmenden Instrumenten angestellt worden (Dr. Winckler in Halle beobachtete an einem vom Dresdner Winkler verfertigten Heber-Barometer, welches ihm von dem Hrn. Major v. Oesfeld zur Disposition gestellt wurde*), in Betracht ferner, daß

*) Dies geschah im September 1818 als Herr von Oesfeld Behufs der trigonometrischen Landes-Vermessung auf den Brocken reiste. Ueber-

ſie von den Herren Wiemann und Lohrmann auf andern Wegen nahe beſtätigt gefunden worden, ſo leuchtet es doch ein, daß eine erneuerte, ſorgfältige Unterſuchung über die Höhe von Dresden wünſchenswerth bleibt, wie auch ſchon mehr Mals in dieſer Zeitſchrift angedeutet worden iſt.

Note 2, zu Seite 28.

Hr. Schiffner irrt ſich, wenn er ſagt, die Höhe der Elbe bei Wittenberg habe man, nach den preußiſcher Seits geſchehenen officiellen Nivellirungen, 205 Fuß über dem Meere gefunden. Zwar iſt die Elbe auf ihrem Laufe durch den Regierungsbezirk Merſeburg, d. i. von der königl. ſächſiſchen Gränze bis zur anhaltiſchen Gränze, nivellirt worden; allein es fehlt noch die Anknüpfung an das ältere Nivellement im Regierungsbezirk Magdeburg, weil das Nivellement der anhaltiſchen Stromſtrecke nicht vorhanden iſt. Aus dem muthmaßlich angenommenen mittlern Gefälle des Stroms auf ſeinem Lauf zwiſchen Wittenberg und Magdeburg, fand ich die abſolute Erhöhung der Elbe bei Wittenberg = 201,67 par. Fuß, und aus Barometer-Beobachtungen 204,89 Fuß, (ſiehe Hertha, 5. Band., geogr. Zeit. S. 15).. Dies iſt die Zahl, welche Hr. Schiffner meint. Eine ſpätere Berechnung jener Barometer-Ableſungen, wobei ich zwei frühere und fünf im Jahre 1828 angeſtellte Beobachtungen benutzen konnte, giebt mir aber 208,2 Fuß für die Höhe des Elbſpiegels bei Wittenberg, wie dies aus nachſtehender Ueberſicht näher hervorgeht:

---

haupt hat ſich derſelbe um die Hypſometrie und Meterologie des nördlichen Deutſchlands durch Vertheilung von Piſtorſchen Heber-Barometern an mehrere Beobachter Verdienſte erworben, die über mein Lob erhaben ſind. Es wäre nur zu wünſchen, daß die Herren Beobachter die empfangenen Inſtrumente eben ſo fleißig benutzen möchten, als es von dem Hrn. Doctor Winckler während deſſen Aufenthalts in Halle geſchah.

Zeit: Jahr, Monat, Tag.	Zeit: Stunde.	Ort der Beobachtung.	Barometer bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung.	Wind.	Höhenunterschied.	Absolute Höhe.
							Toisen.	
1825.								
Aug. 25	10 A.	Wittenberg, Gasthof zur Weintraube	336,92	15,0	H.	NW.	*33,7	40,46
		Jena, Sternwarte	334,31	16,0				
Aug. 26	5½ M.	Wittenberg, ebendaselbst	336,91	10,0	H.	NW.	*28,3	45,86
		Jena	334,68	12,0				
Sept. 16	8 A.	Wittenberg, ebendaselbst	335,17	14,0	H.	O.		
		Berlin, N. Königsst.	336,52	14,5			17,2	40,23
		Allstedt	332,80	17,0			*30,9	41,40
	10 A.	Wittenberg, ebendaselbst	335,19	10,0	H.	O.		
		Berlin	336,75	12,5			19,7	42,75
Sept. 17	6 M.	Wittenberg, ebendaselbst	335,37	9,0	H.	O.		
1828.		Berlin	336,88	11,0			19,0	42,05
Januar.	5	Wittenberg, ebendaselbst	332,74	0,9	Tr.	SO.		
1. u. 2.	Beob.	Berlin, Georgenstr.	334,90	*1,0			26,5	47,54
		Dresden, Mathem. Salon	331,23	*0,7			*18,4	41,88
Mittlere Höhe von Wittenberg, Gasthof zur Weintraube, aus 10 Beobachtungen			256,62 par. Fuß =					42,77
1835.								
Sept. 17	6½ M.	Elbe b. d. wittenb. Brücke	335,93	8,0		Neblig.	*7,57	35,20
		Wittenberg, Weintraube	335,36	9,0				
Das Barometer hing 3 Fuß über dem Wasserspiegel; mithin ist die Elbe bei Wittenberg über dem Meere			208,2 par. Fuß =					34,70

In dieser Tabelle sind die negativen Größen durch einen vorgesetzten * bezeichnet worden. Die absoluten Höhen der Stationsbarometer sind: Jena, Sternwarte, 74,16 Toisen; Allstedt 72,30 Toisen, beide Bestimmungen nach Dr. Schrön; Berlin, neue Königsstraße 23,05 Toisen, Georgenstraße 21,04 Toisen; Dresden, mathematischer Salon, wie oben 60,25 Toisen.

Charpentier hat bei seinen Höhenmessungen in Sachsen die Höhe von Wittenberg zu 247 Fuß angenommen, ein Resultat, welches sich durch meine Beobachtungen bestätigt, wenn man erwägt, daß die sich darbietende Differenz von 9 Fuß in dem Unterschiede der Beobachtungspunkte ihren Grund hat.

Ich schalte hier einige Barometermessungen ein, welche ich im Oktober 1828 in Dessau, auf der Roslauer Fähre und in Zerbst gemacht habe. Die Barometerstände sind auf den Gefrierpunkt reducirt, die Temperaturen der Luft nach der hunderttheiligen Skale.

Dessau, im goldenen Ring, der reformirten Kirche gegenüber, 12 F. über dem Straßenpflast.	1 Beob.	338,84	6°,2	Berlin	340,36	3°,0
Roslauer Fähre, auf der Elbe selbst, 12 Fuß über dem Wasserspiegel	1 „	339,41	4 „,3	„	340,33	3 „,7
Zerbst, goldener Löwe, zwei Treppen hoch . .	3 „	336,66	8 „,1	„	338,86	7 „,0

Die korrespondirenden Beobachtungen des Hrn. Mädler in Berlin, sind auf dem Standpunkte in der Georgenstraße angestellt; man erhält mit ihnen folgende Höhen in pariser Fuß.

	Ueber Berlin.	Ueb. d. Meere.
Dessau, Straßenpflaster vor dem goldnen Ring	100,00	226,24
Roslauer Fähre, Elbspiegel . . .	63,20	189,44
Zerbst, goldner Löwe, zwei Treppen hoch	174,00	300,24

Setzt man das Normalgefälle der Elbe in der Strecke von Wittenberg bis Magdeburg zu 3,22 preuß. Zoll auf 100 Ruthen, und die Entfernung von Wittenberg bis zur Roslauer Fähre, in der Strombahn gemessen, 5¼ preußische Meilen, (was nahe richtig sein dürfte) so ergiebt sich für diese Strecke ein Gefälle von 28,5 par. Fuß, welches von der Wittenberger Höhe abgezogen, für die Höhe der Elbe bei Roslau 179,7 par. Fuß giebt, eine Größe, mit dem das Resultat von nur einer Barometer-Beobachtung leidlich genug harmonirt.

Note 3, zu Seite 29.

Hr. Lohrmann hat seine Positions-Bestimmungen nicht aus der, von dem königl. sächs. Ingenieur-Korps aufgenommenen Kabinets-Karte entlehnt, sondern aus dem, von ihm selbst in den Jahren 1826 bis 1828, gemessenen Dreiecknetze hergeleitet. Der Unterschied, welcher sich zwischen seiner Angabe der geographischen Lage des Winterberges und der des Herrn Obrist-Lieut. Oberreit

darbietet, rührt zum größten Ruhm von der Verschiedenheit der Standpunkte her, denn das Ingenieur-Korps hatte ein Signal am Rande des westlichen Abhanges, Hr. Lohrmann nahm aber die Basaltkoppe, die auf der nördlichen Kante des Berges liegt, zum Zielpunkt. Nimmt man beide Bestimmungen als absolut richtig an, so war der Signalpunkt des Ingenieur-Korps nicht auf dem höchsten Rücken des Winterberges, sondern an der Kante des Abhanges der gegen Schmilka gerichtet ist.

Note 4, zu Seite 35, 97, 99.

Im 9ten Bande der Hertha ist ein Nivellement der Erzgebirgspassage zwischen Pirna und Teplitz bekannt gemacht worden, welches von mir im August 1825 barometrisch gemessen wurde. Dieselbe Operation wiederholte ich zwei Jahre später, im Mai 1827. Aus der Vereinigung beider Messungen sind etwas andere Resultate hervorgegangen, als diejenigen sind, welche die erste Reise gab. Ich benutze daher diese Gelegenheit, das Nivellement in seinem Zusammenhange gegenwärtig mitzutheilen.

Da im Jahre 1827 in Dresden noch keine beständige Barometer-Station errichtet war, (diese beginnt erst mit 1828, durch die Vorsorge des Hrn. Ober-Inspektor Lohrmann), so sah ich mich darauf beschränkt, die Beobachtungen auch der zweiten Messung theils durch Aneinanderkettung, theils durch Vergleichung mit entfernten Stationen zu berechnen. Doch findet sich darunter auch eine nahgelegene, nämlich Schüttenitz, wo D. Kreybich an einem guten Heber-Barometer beobachtet, das mit meinem Reisebarometer (Winklers Heber Nr. 7) am 31sten Mai 1827 verglichen wurde, um die Kollimation der beiden Instrumente auszumitteln. Eben dasselbe geschah mit dem Stationsbarometer zu Prag.

Bei Berechnung des Kettensystems ging ich von dem Wasserspiegel der Elbe an der Mündung der Gottleube bei Pirna aus, indem ich dessen Höhe über dem Meere, nach meiner Messung vom Jahre 1820, zu 340,14 par. Fuß voraussetzte. Diese Zahl scheint nahe richtig zu sein, denn, vergleicht man z. B. die Höhe von Berggießhübel, welche durch Aneinanderkettung gefunden wurde, mit dem Endresultat für diese Station, so ist die Differenz nur $\frac{3}{10}$ Toise; bei Teplitz und Schönau ist die Abweichung größer. Bei dem Mangel an sichern und genauen Gegenbeobachtungen in der Nähe der Nivellementslinie (in Schüttenitz waren für 1827 die hypsometrischen Instrumente täglich nur drei Mal beobachtet) schien die An-

einanderknüpfung der Reise-Beobachtungen um so zulässiger, als die Atmosphäre an den drei Tagen der Messung, im Jahre 1825 sowol als im Jahre 1827, und namentlich in dem zuletzt genannten Jahre, sehr geringe Schwankungen zeigte, wie dies das regelmäßige Steigen und Fallen der barometrischen Quecksilbersäule in Berlin kund gab. Für die Beobachtungen vom Jahre 1827 konnten die Oscillationen unbedenklich = 0 gesetzt, die auf der Reise observirten Barometerstände demnach unmittelbar mit einander verglichen werden. Am 29. August 1825 betrugen die Veränderungen der Atmosphäre, nach dem in Berlin geführten meteorologischen Tagebuche, im Maximum 0,26 Lin., im Minimum 0,07 Lin. für eine Stunde*). Unter der Voraussetzung, daß die über dem Erzgebirge ruhende Atmosphäre an diesem Tage Oscillationen von gleicher Größe unterworfen war, sind die zur Berechnung gekommenen Barometerstände mit den, aus den berliner Beobachtungen für jede Tagperiode hergeleiteten Veränderungen der Quecksilbersäule verbessert worden.

Bei Berechnung der Höhe von Berggießhübel und Teplitz-Schönau ist die absolute Erhöhung der zur Vergleichung gekommenen Stationsbarometer über dem Meere folgender Maaßen vorausgesetzt worden.

Berlin, neue Königsstraße . . .	23,05 Toisen.
—— Georgenstraße	21,04
Breslau, Sternwarte	62,2
Prag, Hallaschka's Barometer . .	102,1
Schüttenitz, Kreybichs Barometer	122,6
Jena, Sternwarte	74,16
Weimar, Bibliothek	111,0
Eisenach	112,0
Schöndorf	166,3
Wartburg	203,5
Ilmenau, Standpunkt im J. 1825	246,6
—— Standpunkt im J. 1827	262,6

Die Höhen der meteorologischen Stationen im Großherzogthum Sachsen-Weimar sind hier nach Dr. Schröns neuesten Berechnungen angesetzt worden; sie weichen von der frühern Angabe hin und wieder ab, was denn auch auf die Höhebestimmung von Teplitz nach meinen Beobachtungen vom J. 1825 Einfluß haben mußte.

Noch muß ich bemerken, daß die erste Beobachtung auf der Schlaggenburg (vom 14. August 1824) von dem Hrn. Major von Oesfeld gemacht worden ist.

*) Hertha XI, Seit. 475.

Nivellement der Erzgebirgs-Passage von Pirna über Nollendorf nach Teplitz.

Zeit.	Ort d. Beobachtung	Barometer. C.	Temperatur, bei 10° R.	Höhen-Unterschied. Toisen.	Absolute Höhe über dem Meere. Toisen.	Par. F.
	Gottleube-Mündung bei Pirna . .	. .	. .	. .	56,69	340,1
1827.						
Mai 29 3 A.	Ebendaselbst . . .	335,01	+ 24,0			
3½ A.	Zehista, b. Herrnhause	333,84	24,0	+15,67	72,36	434,2
1825.						
Aug. 29 9½ M.	Chausseehaus b. Cotta	337,85	+ 16,0	+86,66	143,35	
	Gottleube-Mündung	334,44	15,0			
1827,						
Mai 29 4½ A.	Chausseehaus b. Cotta	328,41	+ 22,0	+73,34	145,70	
3½ A.	Zehista	333,84	24,0			
	Mittlere Höhe v. Cotta	. .	. .	. .	144,52	867,1
1825.						
Aug. 29 10 M.	Höchster Punkt der Straße zwischen dem Cottaer Chausseehause und Berggießhübel, an d. Armsäule					
	nach der Zwiesel	326,0	+ 17,5	+26,26	170,78	
	Chausseehaus Cotta	327,9	17,5			
1827.						
Mai 29 4½ A.	Zwiesel, Armsäule	326,4	+ 21,0	+27,32	171,84	
3½ A.	Chausseehaus Cotta	328,41	21,0			
	Mittlere Höhe der Armsäule . . .	. .	. .	. .	171,31	1027,9
1825.						
Aug. 29 10½ M.	Berggießhübel, Johann-Georgenbad	327,38	+ 20,0	-17,56	153,75	
	Zwiesel-Armsäule	326,08	18,0			
1827.						
Mai 29 5½ A.	Berggießhübel, ebendaselbst . . .	327,92	+ 21,0	-20,0	151,34	
4½ A.	Zwiesel-Armsäule	326,40	21,0			
29 u. 30 6 Beob.	Berggießh., ebendas.	327,87	+ 16,0	+132,8	153,8	
	Berlin, Georgenstr.	337,92	21,0			

Zeit.		Ort d. Beobachtung	Barometer.	Temperatur.	Höhen-Unterschied.	Absolute Höhe über dem Meere.	
					Toisen.	Toisen.	Par. F.
1825 Mai 29	2 Beob. 6, 18 A.	Berggießhübel, ebend.	327,88	+14,7	+49,6	151,7	
		Prag, Hallaschska's Barometer.	334,64	18,0			
" 29	5¼ A.	Berggießhübel, ebend.	327,92	+21,0	90,5	152,7	
		Breslau, Sternwarte	334,71	18,6			
" 29	8 A.	Berggießhübel, ebend.	327,86	+14,0			
		Schüttenhof . .	330,30	17,5	82,0	154,6	
		Jena . . .	333,26	18,1	71,2	145,4	
		Ilmenau . .	320,80	17,2	-94,7	167,9	
		Wartburg . .	323,50	19,1	-58,4	145,1	
		Mittlere Höhe des Gartens vom Johann-Georgenbade	.	.	.	152,8	916,8
. .	. .	Niveau der Gottleübe daselbst .	.	.	.	.	912,2
1825 Aug. 19	11½ M.	Höchster Punkt in der Straße zwischen Gießhübel u. Höllendorf, an der Markersbacher Armsaüle . .	320,61	+16,0	+93,6	246,4	
		Johanngeorgenbad	327,49	21,0			
1827 Mai 30	5½ M.	Markersbacher-Armsaüle	321,09	+13,0	+88,7	241,5	
	5 M.	Johanngeorgenbad	327,79	11,5			
		Mittlere Höhe . .				243,95	1463,7
Mai 30	6 M.	Höllendorf, Chausseehaus . . .	324,23	+15,0	-42,13	201,82	1210,9
	5½ M.	Markersb.-Armf.	321,09	13,0			
1825 Aug. 29	12½ M.	Peterswald, kaiserl. Gränzzollh.	321,77	+19,0	-15,08	228,87	1373,2
		Markersbach.-Armf.	320,66	17,0			
1827 Mai 30	7 M.	Petersw., Chausseehaus . .	318,73	+16,0	+64,42	266,2	1597,4
	6 M.	Höllendorf. . .	324,23	15,0			
1825 Aug. 29	1¼ A.	Petersw., Posthaus . . .	318,18	+17,5	+49,36	278,2	1669,4
		Petersw. Zollhaus	321,77	19,5			

Zeit.		Ort d. Beobachtung	Barometer	Temperatur.	Höhen-Unterschied.	Absolute Höhe über dem Meere.	
					Toisen.	Toisen.	Par. F.
Aug. 29	2½ A.	Höhe südlich über Peterswald auf der Chaussee, bei den obersten Häusern des Dorfs	315,58	+17,5	+35,4	313,63	
		Petersw. Posthaus	318,13	18,5			
1827 Mai 30	7½ A.	Höhe, ebendaselbst	315,67	+17,0	+42,0	308,24	
		Petersw. Ehhaus	318,73	16,0			
		Mittel	. .	. .	. .	310,93	1865,6
1825 Aug. 29	3 A.	Sandhöhe, oder Jungferndorf . .	313,44	+17,0	+30,5	341,43	
1827		Peterswalder Höhe	315,61	17,5			
Mai 30	7¾ M.	Sandhöhe, ebendas.	313,69	+16,0	+27,6	338,5	
	7½ M.	Peterswalder Höhe	315,67	17,0			
		Mitt. Höhe v. Sandh.				340,5	2042,9
1827 Mai 30	8½ M.	Kulminationspunkt der Straße nördlich v. Nollendorf	312,50	+15,4	+16,63	357,13	2142,8
		Sandhöhe . .	313,69	16,0			
1825 Aug. 29	3½ A.	Nollendorf, Kirchthüre . . .	313,05	+12,0	+6,17	346,67	
		Sandhöhe .	313,50	17,0			
1827 Mai 30	8½ M.	Nollendorf, ebendas.	313,54	+16,0	−14,20	342,99	
		Kulminationspunkt	312,50	15,4			
		Mittl. Höhen. Nollend.	. .	. .	. .	344,88	2069,0
Mai 30	9 M.	Oberer Rand d. Waldes am Abhange gegen Arbesau, Straße .	318,94	+17,0	−74,60	270,3	1621,8
	8½ M.	Nollendorfer Kirch.	313,54	16,0			
Mai 30	9½ M.	Telnitz, beim lustigen Jäger . .	325,63	+18,0	−90,8	179,5	1077,0
	9 =	Oberer Waldrand	318,94	17,0			
1825 Aug. 29	4½ A.	Posth. v. Arbesau	327,62	+18,5	197,22	147,66	
1827		Nollendorfer Kirche	313,13	12,0			
Mai 30	10 M.	Posthaus v. Arbesau	328,06	+21,0	32,8	146,70	
	9½ M.	Telnitz	325,62	18,0			
		Mittl. Höhe v. Arbes.				147,20	883,1

Zeit.		Orts-Beobachtung	Barometer.	Temperatur.	Höhen-Unterschied.	Absolute Höhe über dem Meere.	
					Toisen.	Toisen.	Par. F.
1825							
Aug. 29	5 A.	Kulm, vor der Wegemauth . .	330,4	+ 19,0	-37,4	109,8	
		Arbesau . .	327,6	18,5			
1827							
Mai 30	10½ M.	Kulm, ebendaselbst	330,3	+ 23,5	-31,0	116,2	
		Arbesau . .	328,06	21,0			
	10 M.	Mittlere Höhe von Kulm				113,0	678,0
Mai 30	11 M.	Sobochleben, tiefstes Haus an der Chaussee, bei der Mühle . . .	331,19	+ 23,4	-11,2	101,8	610,8
	10½ "	Kulm . . .	330,30	23,5			
Mai 30	11½ M.	Turn, Höhe nördlich vor dem Dorfe, bei den Kohlengrub.	329,88	+ 25,0	+17,9	119,7	718,2
		Sobochleben .	331,19	23,4			
1825							
Aug. 29	6½ A.	Teplitz, Hotel de Russie, am Marktplatz, eine Treppe hoch	330,12	+ 16,0	+ 6,1	119,1	
		Kulm, Wegemauth	330,58	17,0			
" 29	3 Beob.	Teplitz, ebendaselbst	330,49	+ 14,4	+100,9	123,9	
		Berlin, N. Königsst.	338,26	16,6			
" 30	12 "	Teplitz, ebendaselbst	331,59	+ 17,3	+105,2	128,2	
		Berlin .	339,65	16,9			
" 31	8 "	Teplitz, ebendaselbst	332,79	+ 18,2	+100,4	123,4	
" 29		Berlin .	340,49	15,7			
" 30	23 "	Teplitz, ebendaselbst	331,75	+ 15,9			
" 31		Ilmenau	322,83	16,6	125,4	121,2	
		Wartburg	324,91	16,5	- 90,3	113,2	
		Schöndorf	328,76	15,7	- 39,3	127,0	
		Eisenach	331,98	17,0	+ 3,1	115,1	
		Weimar	332,95	17,7	+ 15,8	126,8	
" 29		Jena .	335,19	17,4	+ 45,1	119,3	
" 30	7 "	Teplitz, ebendaselbst	331,84	+ 17,9	+ 15,1	117,2	
" 31		Prag, Hallaschka's Barometer .	333,01	17,6			
		Mittlere Höhe des Hotel de Russie				121,30	727,8
		Pflaster des Marktplatzes . . .					717,1

Zeit.	Ort d. Beobachtung	Barometer.	Temperatur.	Höhen-Unterschied.	Absolute Höhe über dem Meere.	
				Toisen.	Toisen.	Par. F.
1827						
Mai 30 12½ A.	Schönau, Gasthof zum König von Preußen, 1 Treppe hoch	330,56	+23,0	- 8,5	111,2	
11⅞ M.	Turner Höhe	329,88	25,0			
30,31 8 Beob.	Schönau, ebendaselbst	330,18	+20,8	+ 92,1	113,1	
	Berlin, Georgenstr.	337,06	24,6			
Mai 30 3 s	Schönau, ebendaselbst	330,35	+24:1	+ 53,5	115,7	
	Breslau, Sternw.	334,33	20,0			
" 30 3 s	Schönau, ebendaselbst	330,21	+18,3	- 6,6	116,0	
	Schüttenitz	329,71	20,1			
" 30 4 s	Schönau, ebendaselbst	330,32	+18,6	+ 11,1	113,2	
	Prag, Hallaschka's Barometer	331,15	21,2			
" 30 2 s	Schönau, ebendaselbst	330,18	+20,0			
	Ilmenau	320,50	24,2	-143,6	119,0	
	Wartburg	323,05	24,0	- 87,5	116,0	
	Jena	332,93	25,1	+ 37,0	111,2	
	Mittlere Höhe von Schönau				114,42	686,5
	Platz vor dem Hause					671,5
1824						
Aug. 14 7½ A.	Schlaggenburg, 2½' üb. d. Erde*)	328,85	+12,6	+21,07	135,8	
	Schönau	330,24	10,0			
1827						
Mai 30 7½ A.	Schlaggenburg, auf gleicher Erde	328,45	+21,0	+20,34	134,7	
	Schönau	329,96	21,5			
	Mittlere Höhe der Schlaggenburg				135,25	811,5
1825						
Aug. 30 4 A.	Eichwald, Papier- und Schneidemühle am untern Eingang des Dorfes	327,33	+18,5	+ 58,1	179,34	1076,0
	Teplitz, Hôtel de Russie	331,67	20,0			

*) Beobachtung des Majors von Oesfeld.

Zeit, 1825		Ort d. Beobachtung	Barometer.	Temperatur.	Höhen-Unterschied.	Absolute Höhe über dem Meere.	
					Toisen.	Toisen.	Par. F.
Aug. 30	4½ A.	Pavillon auf dem Mühlberg bei Eichwald . .	323,49	+ 19,5	+ 110,0	231,24	1387,5
		Teplitz . . .	331,64	20,0			
Aug. 31	8 M.	Schloßberg bei Teplitz . . .	326,73	+ 12,0	+ 81,05	202,3	1213,8
		Teplitz . . .	332,91	16,5			

Note 5, zu Seite 46.

Einen Beitrag zur Höhenbestimmung des Königsteins kann ich hier einschalten, nach Barometer-Beobachtungen, die im November 1813 in der Wohnung des Festungs-Kommandanten und in der neuen Schenke angestellt wurden. Es ergiebt sich:

			Bar.	Luft Temp. C.	Höhendiff.	
Nov. 19.	8½ h	M.	Neue Schenke, obere Etage . . .	332,90	+ 3°,75	38,7 Toi
	10	„	Königstein, Kommandantur. . . .	329,80	2,50	
	10½	„	Neue Schenke, obere Etage	333,33	3,26	44,0 „
Nov. 22.	9	„	Neue Schenke, obere Etage	336,52	— 0,80	39,1 „
	11	„	Königstein, Kommandantur . . .	333,30	— 1,00	

Hiernach ist der Königstein höher als die neue Schenke, im Mittel . . . . 40,6 Toisen = 243,6 Fuß

Setzt man den Erdboden der neuen Schenke nach meiner Beobachtung vom Jahre 1820 in eine absolute Höhe von . . . . . 782,0 „

Und die Erhöhung der obern Etage der neuen Schenke über den Boden . . . . . = 15,0 „

So ist die Kommandanten-Wohnung der Festung Königstein . . . . . 1040,6 Fuß

über dem Meere, ein Reſultat, welches ſich der Lehmanniſchen Beſtimmung am meiſten nähert.

Note 6, Seite 47.

Daß Prof. Hallaſchka alle Höhen zu klein angiebt, rührt, wie mich dünkt, hauptſächlich von ſeiner zu geringen Annahme der abſoluten Höhe ſeines Stations-Barometers in Prag her. Es iſt davon in den Annalen ſchon einige Mal die Rede geweſen. Bei einer andern Gelegenheit werde ich darauf zurückkommen.

Note 7, zu Seite 45.

Die Höhe der Baſtei beſtimmte ich im Jahre 1820; aber auch im Jahre 1827 beſuchte ich ſie mit dem Barometer. Dieſe neuern Beobachtungen geben der Baſtei eine Höhe, welche um etwa 6 Toiſen größer iſt. Da ich bei Pirna über die Elbe ging, ſo erhielt ich die Elemente zu einem vollſtändigen Profil von der Gottleube Mündung über Lohmen bis zur Spitze der Baſtei. Ich maaß dieſe Linie am 29ten Mai des genannten Jahres; um 8 Uhr Morgens beobachtete ich das Barometer an der Gottleube-Mündung, machte dann die Exkurſion nach der Baſtei, und war um 3 Uhr Nachmittags an jenem Punkte zurück, um daſelbſt noch ein Mal zu beobachten. Das Barometer war in der Zwiſchenzeit von ſieben Stunden um $\frac{64}{100}$ Linie gefallen. Die Beobachtungen und die daraus hergeleiteten Reſultate ſtellen ſich folgender Maßen

Nr.	Stunde.	Ort der Beobachtung.	Barom. bei ° R.	Luft Cent.	Witterung.	Höhen-Unterschied Toisen.
1.	9h M.	Gottleube, Mündung bei Pirna . . .	335,65	16,0	Heit. still	— ,33
	9½ „	Doberzeit, Chausseepunkt	331,05	17,8	Desgl.	
2.	10 M.	Lohmen, Wirthshaus	332,08	17,0	Heit. still	— 13,59
	9½ „	Doberzeit, Chausseep.	331,05	17,8	Desgl.	
3.	11½ M.	Auf der Bastei, Speisesalon	327,56	22,0	Schön, still	+ 60,52
	10 „	Lohmen, Wirthshaus	332,08	17,0	Heiter.	
4.	1 A.	Scheideweg v. Lohmen, Rathewalde ꝛc	327,64	5,0	Heit. still	— 1,19
	12 M.	Bastei	327,55	2,2	bewölkt.	
5.	1¼ A.	Bei den höchsten Häusern von Lohmen	329,14	24,0	Heit. still	— 20,51
	1 „	Scheideweg	327,64	25,0	Desgl.	
6.	1¼ A.	Lohmen, Wirthshaus	331,64	22,4	Heit. still	— 33,82
	1 „	Höchste Häuf. v Lohmen	329.14	24,0	Desgl.	
7.	2¼ A.	Doberzeit, Chausseep.	330,69	22,0	Heit. still	+ 12,69
	1½ „	Lohmen Wirthshaus .	331,64	22,4	Desgl.	
	3 „	Gottleube Mündung .	335,01	24,0	Desgl.	+ 58,09

Nach 1 und 7 ist Doberzeit höher als die Elbe an der Gottleube Mündung, im Mittel aus zwei Beobachtungen 59,17 Toisen.

Nach 2 und 7 ist das Lohmener Wirthshaus niedriger als Doberzeit 13,14 Toisen.

Aus der Verbindung von 3, 4, 5 und 6 ergiebt sich, daß die Bastei höher ist als das Wirthshaus von Lohmen 58,02 Toisen.

Nun ist der Scheideweg um 1,19 T. niedriger als die Bastei mithin 56,83 Toisen höher als Lohmen; aus 5 und 6 folgt aber dieser Höhenunterschied 54,33, also ist im Mittel der Scheideweg höher als Lohmen 55,58 Toisen.

Zieht man hiervon die in 5 gefundene Differenz ab, so ergiebt sich, daß die höchsten Häuser von Lohmen um 35,07 Toisen höher liegen als das Wirthshaus; diese Zahl mit der in 6 gefundenen vereinigt, giebt im Mittel 34,44 Toisen.

Nimmt man ferner die absolute Höhe des Elbspiegels bei der Gottleube, Mündung so an, wie ich sie im Jahre 1820 gefunden

so erhält man mit den obigen Elementen folgende in pariser Fuß ausgedrückte Höhen über:

	der Gottl.-Mündg.	dem Meere.
Gottleube-Mündung	0	340,14
Doberzeit, auf der Chaussee, höchster Punkt in derselben zwischen Kopitz und Lohmen; (gleich nördlich davon steht das letzte Haus von Doberzeit	355,02	695,16
Lohmen, Wirthshaus der Kirche gegenüber, im Kegelhäuschen . . .	276,18	616,32
Lohmen, bei den höchsten Häusern, Ostende des Dorfs, auf der Chaussee	482,82	822,96
Scheidepunkt der Chausseen von Lohmen nach Rathewalde und der Bastei, die Armsäule	609,66	949,80
Die Bastei, der Speisesaal . . .	624,30	964,44

Nach meinen Beobachtungen v. J. 1820 ist die absolute Höhe der Bastei 908,32 pariser Fuß; doch gilt diese Bestimmung für die vorderste, gegen die Elbe gerichtete Kante, welche um etwa 20 bis 22 Fuß niedriger liegen mag, als der Speisesaal, dem hiernach eine Höhe von 930 Fuß beizulegen wäre; die Differenz beider Messungen ist mithin 5,6 Toisen. Das Wirthshaus zu Lohmen fand ich im Jahre 1820 um etwa 7 Toisen niedriger als im Jahre 1827.

Der verstorbene Mechanikus Winkler theilte mir, bei meiner Anwesenheit in Dresden 1820, eine Reihe von Barometer-Beobachtungen mit, die, im April 1819 angestellt, auf die merkwürdigsten Punkte der sogenannten sächsischen Schweiz sich beziehen. Da sie Winkler als sehr zuverlässig angab, mit Ausnahme einiger, so dürften sie vielleicht geeignet sein, über die von Herrn Schiffner zur Sprache gebrachten Differenzen in den Höhenbestimmungen der verschiedenen Beobachter neues Licht zu verbreiten. Ich schalte sie daher ein, indem ich es Herrn Schiffner oder jedem andern Hypsometer, der ein Interesse daran nimmt, überlasse, die Beobachtungen in Rechnung zu nehmen, und die gefundenen Resultate mir demnächst zur Bekanntmachung in den Annalen mitzutheilen. Diejenigen Beobachtungen, welche in Winklers Handschrift als unsicher bezeichnet waren, sind hier mit einem * angedeutet. Bei der 15ten Station steht: „Ist fehlerhaft beobachtet", ob an der Elbe, oder in Lohmen, oder an beiden Punkten zugleich, geht aus der Handschrift nicht hervor. Ich erinnere daran, daß Winklers Quartier in Dresden, 358,32 pariser Fuß hoch über dem Meere angenommen werden muß.

Nr.	Orte.	Zeit.	Barometerstand.	Temperatur Bar.	Temperatur Luft.
				Centigrade	
1.	Winklers Quartier in Dresden 7,3 Toiſ. über 0 des Elbmeſſers an der Brücke	10 Ap. 9 U. 45	333,63	7,4	6,3
	Ufer der Elbe bei Pillnitz dem Heger gegenüber, 3′ über dem mittlern Waſſerſtande		334,03	7,5	7,0
2.	Beim Eintritt der Weſenitzbach in die Elbe bei Pretſchwitz	11. 9	333,76	8,5	8,0
	Winklers Quartier		333,78	8,2	8,2
3.	Im Liebethaler Grunde, Ufer der Weſenitz oberhalb der Grund-Mühle, am Ausgange der von Bennewitz herunter gehenden Schlucht	12. 40	332,51	11,0	9,2
	Winklers Quartier		333,67	8,1	9,0
4.	Kirche in Liebethal	1. 0	331,26	11,5	9,7
	Winklers Quartier		333,61	9,0	9,0
5.	Ufer der Weſenitz unter der Lohmener Brücke	1. 45.	331,37	12,5	10,0
	Winklers Quartier		333,53	9,1	9,2
6.	Wirthshaus in Lohmen 1. Etage	2. 19/40	330,07	10,6	9,8
	Winklers Quartier		333,44	9,4	9,2
	oder auch:				
	Lohmen	2. 20	330,05	10,3	9,7
	Winklers Quartier		333,42	9,3	9,2
7.	Gipfel des Doberzeiter Kohl-Berges	4. 50	328,25	9,8	9,5
	Lohmener Wirthhaus		329,86	9,8	9,5
8.	Einſchnitt der alten Poſta	5. 20	329,20	9,7	9,0
	Lohmen		329,79	9,7	9,5
		11 Ap.			
9.	Spitze des Lohmener Kohlberg	7. 45	324,83	7,3	7,3
	Lohmener Wirthhaus		327,85	11,8	6,0
10.	Ottowalder Kohlberg	8. 10	324,52	8,5	8,0
	Lohmener Wirthshaus		327,80	11,6	7,0
11.	Am Rande des Einganges in den Ottowalder Grund	8. 35	327,0	11,5	10,0
	Lohmen Wirthshaus		327,77	11,7	8,0

Nr.	Orte.	Zeit.	Barometerstand.	Temperatur. Bar.	Temperatur. Luft.
				Centigrade.	
12.	Im Ottowalder Grund-Eingange	11 Ap. 8 U. 50	328,12	10,5	9,5
	Lohmener Wirthshaus . .		327,76	11,7	9,0
13.	Im Ottowalder Grund am Wege nach der Bastei . . .	9. 50	328,75	9,5	8,0
	Lohmener Wirthshaus . .		327,70	11,9	10,5
14.	Ausgang des Ottowalder Grundes an der Schiffmühle beim Städtchen Wehlen 4′ über der Elbe	10	330,82	11,0	11,0
	Lohmener Wirthshaus . .		327,46	12,0	12,0
15.	Beim Ausgange des Rathener Grundes auf einem Schiffe 6′ über der Elbe . .	11. 0	331,05	14,5	14,5
	Lohmener Wirthshaus . .		327,80	20,0	13,0
16.	Im Rathener Grunde am Wege nach der Bastei an einer grossen Linde	11. 20	330,76	16,0	15,3
	Lohmener Wirthshaus .		327,20	12,0	13,0
17.	Auf der Bastei	0. 35	323,21	15,0	14,5
	Lohmener Wirthshaus .		327,0	12,0	14,0
18.	Am Ufer der Elbe über Rathen am Wege nach dem Lilgenstein	2. 45	330,55	18,0	18,0
	Lohmener Wirthshaus .	N.	326,70	12,8	16,5
19.	Gipfel des Lilgensteines . .	3. 45	318,72	16,0	15,5
	Lohmener Wirthshaus .		326,44	13,1	17,0
20.	Einfall der Polenzbach in die Elbe bei Wendischfähren 2 pariser Fuß über der Wasserfläche	5. 30	329,83	17,0	15,0
	Lohmener Wirthshaus . .		326,40	13,0	15,5
21.	Einfall der Kirnitzschbach in die Elbe bei Schandau, 3 par. Fuß über der Elbe . .	6. 10	329,80	15,5	13,5
	Lohmener Wirthshaus .		326,38	13,0	14,0
22.	Badehaus in Schandau . .	12. Ap. 6 M.	329,50	7,5	6,8
	Lohmener Wirthshaus . .		326,94	12,5	6,5

Nr.	Orte.	Zeit.	Barometerstand.	Temperatur Bar. Luft. Centigrade	
23.	Im Kunitzgrunde am Wege	12. Ap.			
	nach dem Kuhstall . . .	6 M.	329,25	10,9	10,5
	Lohmener Wirthshaus .		327,26	18,6	9,6
24.	Kuhstallhohle	8. 45	323,10	10,7	8,0
	Lohmener Wirthshaus . .		327,27	13,9	11,0
25.	Kuhstallrücken	9. 10	322,35	10,6	10,0
	Lohmener Wirthshaus. ,		327,27	13,9	11,7
26.	Winterhäuschen auf dem kleinen Winterberge	10. 30	317,90	12,0	11,7
	Lohmener Wirthshaus. .		327,28	13,0	13,5
27	Gipfel des kleinen Winterberges	10. 50	316,05	12,5	11,6
	Lohmener Wirthshaus .		327,30	13,8	14,3
28.	Gipfel des großen Winterberges	11. 40	313,49	12,5	11,7
	Lohmener Wirthshaus .		327,29	13,8	15,5
29.	Gallerie am Häuschen auf dem großen Winterberge . . .	12	313,70	11,5	11,5
	Lohmener Wirthshaus .		327,28	13,8	15,8
30.	Auf dem Prebitschthor . . .	1	318,70	14,2	14,3
	Lohmener Wirthshaus .		327,26	14,3	16 8
31.	Unterm Prebischthore . . .	1. 20	319,60	16,0	15,0
	Lohmen Wirthshaus . . .		327,20	14,4	17,3
32.	Ufer der Elbe an der Gränze von Sachsen und Böhmen . .	3. 30	330,62	18,3	18,0
	Lohmener Wirthshaus .		326,92	14,7	17,7
33.	Gipfel des großen Zschirnsteines	6. 0	313,12	12,0	12,0
	Lohmener Wirthshaus .		326,86	14,0	16,0
		13. Ap.			
34.	Badehaus bei Schandau . .	6. 45	329,72	10,1	10,6
	Winklers Quartier in Dresden	V.	329,88	14,0	14,1
	andere Beobachtung				
	Badehaus in Schandau. . .	8. 45	329,63	11,1	13,5
	Winklers Quartier		329,91	14,8	16,0
35.	Gipfel des Papststeines . . .	10. 20	329,25	15,0	15,0
	Winklers Quartier . . .		329,90	15,4	17,7
36.	Jungfernstein	11. 25	317,05	16,6	15,0
	Winklers Quartier . . .		329,86	16,0	18,0
37.	Einfall der Bielbach bei Königstein in die Elbe (4 pariser F. über der Elbe.	2. 40	330,3	23,5	21,1
	Winklers Quartier . . .	M.	329,7	16,4	20,0

Nr.	Orte	Zeit.	Barometerstand.	Temperat. Bar. Centigrade	Temperat. Luft Centigrade
38.	Einfall d. Bärenbach b. Thürmsdorf in die Elbe (4' pariser Fuß über derselben) . . . *	13. Ap. 3. 30	329,95	22,0	20,2
	Winklers Quartier . . . *		329,71	16,0	21,0
39.	Höchster Punkt der Nonnensteine	4. 45	321,35	20,0	20,0
	Winklers Quartier . . .		329,70	16,8	20,3
40.	Forsthaus in Pirna	14. Ap. 6. 0	331,25	12,8	11,8
	Winklers Quartier . . *	V.	331,74	11,0	12,0
41.	Ausfluß der Gottleube bei Pirna in die Elbe (3 par. Fuß über derselben)	7. 0	332,42	12,0	11,5
	Winklers Quartier . . .		332,40	13,8	12,2
42.	Ausfluß der Müglitz in die Elbe zwischen Mügeln u. Haidenau, 4 pariser Fuß über der Elbe	8. 35	333,08	15,5	15,0
	Winklers Quartier . . .		332,87	16,0	17,4

Note 8, zu Seite 79.

Nach einer Mittheilung des Mechanikus Winkler ergaben sich am 21ten Juni 1819 folgende Barometerhöhen (bei + 10° R.) und Therometerstände (Cent.) auf dem Fichtelberge (ob von Herrn Wiemann beobachtet?) und in Dresden, in Winklers Wohnung:

Um 3 Uhr;	Südliche Kuppe des Fichtelbergs .	292,22	+ 7°,8
	Dresden	332,58	21,5
Um 4 Uhr;	Nördliche Kuppe des Fichtelbergs	292,07	9,0
	Dresden	332,73	20,1

Mit diesen Elementen erhält man: Südliche oder hintere Kuppe über Dresden 3366,0, über dem Meere 3724,32 Fuß; Nördliche oder vordere Kuppe 3389,64 über Dresden, oder 3747,96 Fuß über dem Meere.

Note 9, zu Seite 94.

Nach den Profilen, welche sich auf des Obersten v. Odeleben schöner Topographischen Karte der Gegend von Bautzen befinden, liegt der Spreespiegel beim Scharfensteg (Stadt Bautzen) tiefer als

das Niveau der Peterskirche etwa 121 Dresdner Ellen. Diese machen 210 pariser Fuß, und es würde hiernach die Spree bei Budissin nach meiner Höhenbestimmung der Peterskirche, 459 Fuß über den Meere liegen. Jene relative Erhöhung scheint aber viel zu groß zu sein.

Note 10, zu Seite 104.

Herr Artillerie-Lieutenant Fils, ein eben so ausgezeichneter Topograph als eifriger und genauer Hypsometer hat seit einigen Jahren, fast jährlich barometrische Reisen nach Thüringen (von Spandau, seiner Garnison aus) unternommen, und dadurch die Elemente zu einem vollständigen Nivellement des Thüringer Waldes gesammelt. Einige Resultate aus seinen Messungen, namentlich die seiner ersten Reise, habe ich in dieser Zeitschrift (Hertha, XI. Geogr. Zeitung S. 107.) bereits bekannt gemacht; alle spätern aber, sammt den Original-Beobachtungen dem Herrn Geheimen Conferenz-Rath von Hoff, dem gelehrten Monographen des Thüringer Landes, übergeben, der sie bei der Ausarbeitung einer orohypsographischen Darstellung von Thüringen benutzen wird.

Die Reise vom Jahre 1830 führte Hrn. Lieut. Fils durch den nordwestlichen Theil des Königreichs Sachsen und das Altenburger Land. Die Beobachtungen, welche er in diesen Landestheilen angestellt hat, gehören nicht in den Bezirk des thüringschen Nivellements, sondern in den Bereich des Nivellements von Sachsen. Ich lasse sie hier mit dem Wunsche, folgen, daß es Herrn Lohrmann oder Herrn Schiffner gefallen möge, die Berechnung derselben zu übernehmen; zu diesem Behufe werden korrespondirende Beobachtungen in Dresden, Freiberg, Leipzig, dienen müssen, da Herr Lieutenant Fils nicht Gelegenheit gehabt hat, auf dieser sächsischen Exkursion einen Korrespondenten auszumitteln. Die Instrumente, deren er sich bedient, sind aus der Werkstatt von Pistor und Schiek; eine etwaige Abweichung seines Barometers gegen die Barometer auf den genannten drei Stationen wird daher nur von unbedeutender Größe, und mithin von geringem Einfluß auf das Resultat sein.

Zeit. Datum,	Stunde	Benennung der gemessenen Punkte.	Reise-Beobachtungen, Barometer.	Thermometer nach R.	
				an d.	frei.
Juni		Vom Jahre 1830.			
5.	N. 3	Leipzig, Gasthof Stadt Berlin, 2 Treppen hoch	334. 93	18. 6	17. 7
—	— 5	Leipzig, ebendaselbst	334 60	17. 6	17 1
—	— 8	Gruhna, Dorf an der Chaussee nach Borna	334 55	18. 2	15 6
6.	V. 5	Pegau, höchste Scheune an der Chaussee nach Chemnitz	329 40	11. 7	11 0
—	— 5¼	Pegau, Kirchschwelle	329 71	10 7	12 2
—	— 5½	Pegau, Posthaus-Hof	330 88	11 8	11 0
—	— 6	„ die Mulde an der Brücke, 8′ über dem Wasser	330 95	12 2	11 0
—	— 6½	Zeisig, Wirthshaus ½ M. NW. Penig, Kreuzweg der Markersdorfer Straße und der Chaussee, deren letzterer höchster Punkt noch 15′ höher ist	328 11	14 1	12 4
—	— 7	Wernsdorf, 10′ über d. obern Ende	328 46	12 8	11 9
—	— 7½	Höhe zwischen Wernsdorf u. Markersdorf; gerade über dem Buchstaben S von „die Scheibe“ auf Reymanns Karte Sekt. 147. .	327 81	16 4	14 2
—	— 8	Markersdorf, oberes Ende, 8′ unter dem Fuß der Kirche	328 34	17 0	15 0
—	— 8¼	Dürrengerbisdorf, oberes Ende, bei der Schmiede	328 00	16 7	14 8
—	N. 6	Wolkenburg, Pfarrhaus 1 Treppe hoch, 15′ über dem Boden . .	328 50	18 0	17 6
—	— 7	Wolkenburg, desgleichen	328 00	17 2	17 0
7.	V. 6½	„ desgleichen	328 72	16 0	15 8
—	— 7½	„ Kirchthurmkuppel 2′ unter der Glocke	327 91	13 2	12 2
—	— 9	„ Schloß-Altan	328 04	12 1	11 5
—	— 9½	„ Schloßhof	328 85	14 5	12 7
—	— 10	„ die Mulde an der (hölzr.) Brücke, 3′ über d. Wr.	331 00	14 3	12 6
—	—10½	Wolkenburg, Sattel zwischen dem Pfarr- und Schloßberge, oder unterste Stufe der steinernen Kirch-Treppe W. Seite . . .	329 50	14 2	13 6
—	—11	Wolkenburg, Pfarrhaus wie oben	329 05	16 8	16 5

Zeit. Datum.	Stunde	Benennung d. gemessenen Punkte.	Reise-Beobachtungen. Barometer.	Thermometer nach Reaum. alt.	frei.
Juni					
7.	M. 1	Weidenholz-Schenke bei Aylsdorf, an der Straße, da wo das z von „Weidenholzstraße" steht	328. 4	17. 3	15. 2
—	— 2½	Westlicher Fuß des Rochlitz-Berges, auf dem Plateau des dasigen Flachen-Höhen-Rückens . . .	327 64	17 0	15 2
—	— 3	Wald-Schmiede am Neuenschenkener Steinbruch, an der Ostseite des Rochlitz-Berges	326 00	16 2	15 3
—	— 4	Rochlitz-Berg, Denkstein, 10′ unter dem höchsten Punkte	325 08	16 3	15 2
—	— 4½	Oestlicher Fuß des Rochlitzberges, die Mulde am Einfluß des kleinen Baches ⅛ M. oberhalb Fischheim	331 97	16 4	15 5
—	— 6	Neue Schenke, oben an der Straße bei Karsdorf	327 30	15 6	14 7
8.	V. 6½	Höchster Punkt des Weges von Wolperndorf nach Pückelberg (Altenburgisch)	326 19	12 7	12 1
		Das obere Ende von Wolperndorf liegt 50′ tiefer			
—	— 7	Flemmingen 5′ über dem Graben	328 12	13 4	12 6
—	— 8	Wyhra, 15′ über dem Bache an den Straßenhäusern	329 39	14 8	13 5
—	— 8½	Buscha, gegen 35′ unter dem Orte	328 46	15 8	14 3
—	— 9	Der Bach westl. an Lohma, Brücke 8′ über dem Wasser	329 26	14 7	13 8
—	— 10¼	Münsa, an der großen str. Brücke über d. Pleiße, 10′ über dem Wr.	330 86	15 0	13 5
—	— 11	Höchster Punkt der Allee-Straße zwischen Münsa u. Altenburg	328 79	14 3	13 4
—	— 11½	Schloß Altenburg, Thor-Wache	329 60	14 8	14 2
—	— 12	Altenburg, tiefster Punkt der Stadt 1′ über dem Stadt-Bach, nahe dem Scharfrichter (S. den Altenburger Stadt-Plan v. Reibstein)	331 03	16 0	15 4
—	M. 12½	Altenburg, Allee am gr. Teiche, 9′ über dem Wasser	330 32	15 9	14 8
—	— 1	Altenburg, Gasth. Stadt Gotha, Hof	329 83	15 9	15 6

Zeit.		Benennung d. gemessenen Punkte.	Reise-Beobachtungen		
			Barometer	Thermometer nach Reaum.	
Datum.	Stunde.			alt.	fr.
Juni					
8.	N. 2¼	Altenburg, höchster Punkt der westl. Vorstadt, am Ausgange der alten Geraischen Straße (Rebenstein genannt)	329. 17	15 2	14. 4
—	— 3½	Wach-Hübel, erste Höhe und höchster Punkt zwischen Altendorf und Burkersdorf, da wo von „Kemnitz" das z steht; Chaussee	328 78	15 0	14 2
—	— 4	Die Chaussee am Wirthshause v. Burkersdorf	329 28	15 5	14 3
—	— 4½	Höhe zwischen Burkersdorf und Stöbnitz, Chaussee nahe bei Gleina	328 64	14 2	13 7
—	— 5	Gr. Stöbnitz, Chaussee vor dem Wirthshause, gegen 40′ über dem Graben	329 51	15 7	15 6
—	— 6	Schmöllen, die Sprotte an der obern Brücke, 5′ über dem Wr.	329 49	14 4	13 5
—	— 7	Untschra-Brücke unter Kl. Stecha, 11′ über dem Wasser	328 71	12 7	11 4
—	— 8	Höchster Punkt der Chaussee, zwischen Schmöllen und Ronneburg, ½ Meile östl. Raizhain	325 64	12 2	11 7

An diese Beobachtungen des Herrn Lieutenants Fils knüpfe ich endlich noch eine Reihe älterer Barometer-Beobachtungen, die von einem andern Offizier während des Feldzuges von 1813 in Sachsen gemacht worden sind. Vielleicht findet einer meiner literarischen Freunde in Dresden korrespondirende Beobachtungen dazu auf, so daß sie für die Hypsographie nicht ganz nutzlos bleiben. Das Barometer, welches gebraucht wurde, ist ein englefield'sches Gefäßbarometer, dessen Skale nach englischem Maaß getheilt. Das Thermometer hat die fahrenheitische Skale. Da in dem mir vorliegenden Tagebuche nur ein Thermometerstand angegeben ist, so vermuthe ich, daß das Barometer stets in freier Luft beobachtet wurde, demnach dieser Thermometerstand für die Korrektion der barometrischen Quecksilbersäule sowohl als für die Temperatur der Luft dient. Außerdem ist der Stand eines Fischbein-Hygrometers aufgezeichnet.

Zeit.		Benennung d. gemessenen Punkte.	Reise-Beobachtungen		
			Barometer.	Therm.	Hygrom.
Datum.	Stunde.				
März		Barometer-Beobachtungen vom Jahre 1813.			
28	7¼ M.	Görlitz, auf dem Markte, der Post gegenüber, 20′ über der Erde	29. 8,08	31°	56°
	1½ A.	Posthaus vnn Rothkretscham . .	29. 8,37	51	53⅔
29	8 M.	Bautzen, Schloßstraße, nahe dem Schlosse, 28′ über der Erde .	29. 5,43	48	73₂
	11 „	Bautzen, desgleichen	29. 5,30	47	84½
	1½ A.	„ „	29. 5,30	47	77½
30	10 M.	Stolpen, Schloß, Fuß des Coselschen Thurmes	29. 0,45	45	72½
April.					
1	2 A.	Dresden, Pirnaische Vorstadt, Wohnung d. Bergraths Seyffert (Gleichzeitig gaben die Instrumente von Seyffert in pariser Maaß und R . . . . . 27. 5,17 10°,5	29. 3,34	64	
2	6 A.	Freiberg, in der Fischerstraße Nr. 27	28. 3,51	58	56⅔
3	7 M.	„ „	28. 4,08	44½	75

Zeit.		Benennung d. gemessenen Punkte	Reise-Beobachtungen		
Datum.	Stunde.		Baromet.	Therm.	Hygrom.
Apr.	1½ A.	Oederan, auf dem Markt, im Posth	28. 5,91	49	53
3.	8 —	Chemnitz, an der Mauer-Lohgasse Nr. 376, 15′ über der Erde	28. 8,67	53	62
4.	10 M.	Chemnitz, desgleichen	29. 0,70	55½	61
—	5 A.	Penig, in der Oelemühle 10 F. hoch	29. 3,88	45½	66
5.	6 M.	Penig, desgleichen	29. 4,09	35	86⅓
—	1½ A.	Penig, desgleichen	29. 4,00	51½	59
6.	6 M.	Penig, desgleichen	29. 4,20	38	78
7.	7 M.	Penig, desgleichen	29. 5,07	46	81
—	2¼ A.	Rochlitz, nahe am untern Ring im Hause Nr. 16, 15′ über d. Erde	29. 6,96	60	70
—	5½ —	Rochlitz, desgleichen	29. 9,58	57	70
	7 —	Rochlitzer Waldberg, höchst. Punkt beim Steinbruch Haverkorn	29. 0,87	52½	72
8.	6 M.	Rochlitz, alter Standpunkt	29. 6,90	46	82½
—	2 A.	Rochlitz, desgleichen	29. 6,72	61½	63
9.	8 M.	Rochlitz, desgleichen	29. 6,46	40	80½
10	9 —	Rochlitz, desgleichen	29. 6,48	59	67
12	7½ —	Rochlitz, desgleichen	29. 5,88	51	78
—	6½ A.	Chemnitz, am Markt Nr. 27 bei Otto, 23′ über der Erde	29. 1,15	61½	62½
14	8½ M.	Chemnitz, desgleichen	29. 4,39	50½	67
15	6½ —	Chemnitz, desgleichen	29. 3,74	54½	98
—	6 A.	Altenburg, am Bergischen Thor, Rother (Adler?)	29. 4,60	64	58½
16	11 M.	Altenburg, desgleichen	29. 4,53	72	62
19	12½ A.	Altenburg, desgleichen	29. 3,71	53	65½
20	7 M.	Altenburg, desgleichen	29. 5,74	54	
21	5½ —	Altenburg, desgleichen	29. 2,88	53	
—	3½ A.	Lobestädt	29. 4,43	55	
22	4½ M.	Sehstewitz	29. 5,07	34	
—	8½ A.	Leipzig, in der Wohnung des Professors Gilbert	29. 7,10	60	
		Gilberts Instrumenten gaben an: 1) Pistorsches Barometer mit englischer Maaß-Theilung 2) Amontonsches Bar. mit par. Maaß . . . . . 27. 10,66 3) Torricelli . . . 27. 10,60	29. 7,16	60	
23	10½ M.	Borna, am Markte	29. 6,94	42	

Zeit. Datum,	Stunde	Benennung der gemessenen Punkte.	Reise-Beobachtungen, Barometer.	Thermom.	Hygrom.
Ap.	6½ M.	Altenburg, in der vorigen Wohnung (in der Stube)	29 3,09	59¼	72⅔
26	10 A.	Altenburg, desgleichen	29 1,36	58⅔	
27	6 M.	Altenburg, desgleichen	29 0,29	60	
	5 A.	Altenburg, desgleichen	28 9,00	63	57
28	? M.	Altenburg, desgleichen	28 9,40	60⅓	69⅛
29	7 M.	Altenburg, desgleichen	28 9,18	59	75⅝
Mai	11 A.	Altenburg, desgleichen	29 0,44	55	80
1	3½ A.	Rötha, bei Zimberg, 10′ über der Erde	29 4,17	55½	70½
7	5½ M.	Meißen, Nr. 72 in der großen Straße, 5′ über der Erde . .	29 5,53	55	68
	6½ M.	Meißen, desgleichen	29 5,52	54	70
9	8½ A.	Großenhayn, am Markte, 25′ über der Erde	29 5,45	57	62⅛
11	7 M.	Königsbrück, unter der Pfarrei .	29 5,17	59⅓	68⅛
	9 M.	Waldberg rechts der Straße, östlich des Dorfes? wo ein trigonometrisches Signal	28 8,44	55½	71½
	4½ A.	Cameuz, Nr. 164 in der Badergasse, 10′ über der Erde . . .	29 4,23	67	
12	5½ M.	Cameuz, desgleichen	29 4,54	51	86

Länder- und Völkerkunde.

Blick auf die Republik von Centro-Amerika und insbesondere auf die Staaten Nicaragua und Costa-Rica.

Von Dumartrey und Rouhaud. *)

Im Jahre 1524 wurde auf amerikanischem Boden, wo die Spanier mehrere Königreiche über den Haufen geworfen hatten, nachdem die inheimischen Bewohner ausgerottet worden waren, eine spanische Provinz gegründet, der man den Namen eines Königreichs Guatimala gab; zwei hundert sieben und neunzig Jahre hindurch wurde sie von einem Königlichen Hofe regiert, dessen Vorsitzer Statthalter und zugleich General-Kapitain war, und der, in seiner Verwaltung, unmittelbar nur vom Mutterlande abhing.

Dieses Königreich, von dem Guatimala die Hauptstadt war, enthielt, auf einer Ausdehnung von ungefähr 25000 Quadratlieues Flächeninhalt, 9 große Städte, 20 Städte zweiten Ranges und 680 Flecken, Dörfer oder Weiler, die unter vier Intendant-, zwei Seneschall- und acht Amthauptmannschaften (Intendencias, Senescalias, Alcadias mayores), vertheilt waren; in kirchlicher Beziehung gab es ein Erzbisthum und drei Bisthümer; unter dieser Regierung wurde das Land bis zum 15ten September 1821 verwaltet, der Zeit, wo sich Guatimala für unabhangig von Spanien erklärte.

Aber während es, von einem provisorischen Gouvernement regiert, die Versammlung eines National-Kongresses erwartete, der über die Gestalt der definitiven Regierung entscheiden sollte,

*) Ueber Centro-Amerika sind in dieser Zeitschrift schon mehrere Mal Nachrichten mitgetheilt worden, u. a.: die wichtige Übersicht von Herrn A. von Humboldt im IV. Bande der ersten Folge (Hertha); dann auch im III. Bande der zweiten Folge (Annalen). Die gegenwärtige Mittheilung gewährt einiges Interesse in Beziehung auf die Staaten Nicaragua und Costa-Rica. Herr Dumartrey ist Chef einer Kolonisations-Gesellschaft, die am Rio Sarapiqui eine Niederlassung gegründet hat.

vereinigte es Gewalt mit dem mexicanischen Reiche, mit Ausnahme einiger Provinzen, die getrennt blieben, unter abgesonderten Regierungen.

Endlich nach Verlauf von sechzehn Monaten, erklärte die mexicanische Regierung, die sich von Iturbide befreit hatte, jene Vereinigung für null und nichtig und erkannte das Recht an welches jenes Land habe, sich als freien Staat zu konstituiren.

Das Volk wählte darauf eine konstituirende Versammlung, welche unterm 28ten November 1824 die Verfassung dekretirte, die gegenwärtig in Kraft ist. Sie ratificirte und heiligte die Unabhangigkeit des Landes, indem sie eine Bundes-Republik gründete, die aus fünf Staaten, nämlich: Guatimala, San-Salvador, Honduras, Nicaragua und Costa-Rica, besteht; sie erklärte überdem, daß die Regierung, volksthümlich, repräsentativ und föderal sein, und die Republik den Namen der Verbündeten Staaten von Mittel-Amerika führen solle.

Unter diesem System genossen diese Landschaften der neuen Welt, zwei Jahre lang, alles Glück des Friedens und innerer Ruhe; aber nach Verlauf dieser Zeit störten einige Mißhelligkeiten, die bei neuen Einrichtungen, insbesondere in einem Lande, das noch in der Wiege der Aufklärung liegt, unvermeidlich sind, diesen Zustand des Wohlergehns; Unordnungen begannen und dauerten drei Jahre lang; endlich hörten sie auf, im April 1829, und die Nation erhielt, mit Wiederherstellung ihrer Institutionen, einen tiefen Frieden, dessen zu genießen sie seit jener Zeit nicht aufgehört hat.

Das Gebiet der Republick liegt zwischen dem 8ten und 18ten Grad nördlicher Breite und zwischen dem 85ten und 97sten Grad westlicher Länge von Paris.

Es ist begränzt im Nordwesten von Mexico, im Südosten von Colombia, im Norden vom Antillen-Meer, im Süden vom stillen Ocean.

Seine Bevölkerung beläuft sich auf anderthalb Mill. Seelen.

Das Klima ist im Allgemeinen gesund, mit Ausnahme einiger Küstengegenden, wohin insbesondere Omoa, an der Honduras-Bucht, und Matinas, am Antillen-Meer, gehören. Die Temperatur ist die mannfaltigste, aber niemals übermäßig, weder in Hinsicht auf Hitze noch auf Kälte.

Guatimala, die Capitale der Bundesrepublik und Hauptort des Staates dieses Namens, zählt 46,000 Bewohner; sie liegt unter 12° 40′ nördlicher Breite. *).

San-Salvador, Hauptstadt des Staates dieses Namens, ist von 20,000 Seelen bewohnt; sie liegt unter 14° 40′ nördl. Breite.

Comayaqua, Hauptstaat des Staates Honduras, hat 15,000 Inwohner; nördliche Breite 12° 20′.

Granada, Hauptstadt des Staates Nicaragua, mit einer Bevölkerung von 10,000 Seelen; Breite 11°.

Leon, die vormalige Hauptstadt des Staates von Nicaragua 30,000 Inwohner: nördliche Breite 12° 20′.

San Jose, Hauptstadt des Staats Costa-Rica, zählt 20,000 Inwohner; nördliche Breite 9° 15′.

Cartago, vormalige Hauptstadt von Costa-Rica, 20,000 Seelen: nördliche Breite 9° 10′.

Wir erwähnen noch, im Staate Nicaragua, die Städte Chinandega, zehn Lieues von Leon, mit einer Bevölkerung von 5000 Seelen; Managua, wo man 12,000 Bewohner zählt, achtzehn Lieues von Leon und zehn von Massaya; diese letztere Stadt enthält 20,000 Inwohner, und liegt vier Lieues von Granada. Nandaime, 3000 Inwohner, Nicaragua mit 29,000 Bewohnern.

Im Staate Costa-Rica führen wir noch an die Städte Alajuela und Villa Vieja, jene mit einer Bevölkerung von 15000, diese von 12000 Seelen; endlich giebt es in diesen beiden Staaten eine große Menge Flecken und Dörfer, die wir nicht namentlich aufführen wollen **).

Die Seehäfen der Republik sind, am atlantischen Ocean: Mantina, Isabal, Omoa, Truxillo und San-Juan; dieser letztere ist geraumig und gewährt alle Sicherheit.

Am stillen Ocean: Las Mantas, Punta de Arena, beide im Meerbusen von Nicoyo; La Culebra, San Juan del Sur, Nacascol, Brito, Tamarindo, Realejo, La Union, La Libertad, San Sonate, Acajutla und Iztapa.

---

*) Diese Breiten-Angaben sind sehr unzuverlässig. — B.

**) Rechnet man die Population der Städte zusammen, so erhält man 248,000 Stadtbewohner, d. i. nahe ¼ der ganzen Bevölkerung. — B.

Wir wollen uns über die Staaten Nicaragua und Castarica etwas weitläuftiger verbreiten, weil sie uns, nach Erforschung der ganzen Republik, einer ganz besonderen Aufmerksamkeit würdig zu sein scheinen. Ihre vortheilhafte Lage zur Eröffnung von Verbindungen mit Europa, vermittelst der Flüsse San-Juan und Saripiqui, ist nicht der geringste unter den Vortheilen, welche sie darbieten; denn diese Verbindungen werden von der höchsten Wichtigkeit werden und aus diesem Lande den Sammelplatz der ganzen Welt machen, von da an, wo die Verbindung der beiden Oceane des atlantischen mit dem stillen, durch den Kanal bewirkt sein wird, den man von dem See von Nicaragua nach dem zuletzt genannten Meere führen will.

Deshalb haben wir, während eines langen Aufenthalts in diesem Lande, die Staaten Nicaragua und Casta-Rica in ihrer ganzen Ausdehnung untersucht und nur nachdem wir eine genaue Bekanntschaft mit denselben erlangt, machen wir diesen Ueberblick bekannt. Auch verdanken wir Herrn Héréra, dem bevollmächtigten Minister von Mittel-Amerika am pariser Hofe, mehrere Mittheilungen.

Die in Rede seienden zwei Staaten sind bisher so zu sagen unbekannt gewesen; die Ursache davon ist leicht zu begreifen. Vor der Unabhangigkeit der amerikanischen Freistaaten, hatte die spanische Regierung bestimmt, daß die Handelsfahrzeuge, welche nach den atlantischen Küsten von Guatimala bestimmt waren, ihre Ladungen nur in dem Hafen von Omoa, in der Bucht von Honduras, einführen durften.

Der Zweck dieser Maaßregel war die, einige Monopolisten von Guatimala zu begünstigen und so viel als möglich die beiden schönen Provinzen unbekannt zu lassen, deren unten folgende Beschreibung beweisen wird, wie höchst wichtig sie sind.

Folgender Umstand trug zur Begünstigung dieser Maaßregel der spanischen Regierung bei. Eine Beschreibung, welche in London, nach den Notizen des Kapitains Smith und der Obersten Hudson und Lee, erschienen war, bestimmte das englische Kabinet den Rio San-Juan zu besetzen; die Expedition dahin wurde im Jahre 1780 unternommen. Der Admiral Nelson drang den Fluß bis zum alten Fort (Castillo-Viejo) hinauf; aber hier wurde er von den Spaniern aufs Haupt geschlagen und zum Rückzug gezwungen. Um sich in den Augen seiner Regierung zu rechtfertigen, erzählte er: in dem Rio San Juan vierzig Wasserfälle gefunden zu haben welche die Invasion des Landes unmöglich machten.

Erst seit etwa zehn Jahren sind einige Personen eines Bessern belehrt worden, indem sie durch eigene Anschauung wahrnahmen, daß jene vierzig Kotatakten nicht vorhanden sind. Es giebt allerdings im Rio San Juan vier Stellen, wo ein niedriger Wasserstand und große Felsenmassen Stromriffe bilden; allein diese Riffe, welche im Lande die Namen Machuca, Costillo-Viejo, el Toro und la Vaca führen, sind für die Landespiloten kein Hinderniß, weil sie den Fluß während der trockenen Jahreszeit in Pirogen hinauf fahren, welche eine Last von fünf Tonnen laden, während sie in der Regenzeit mit Gefäßen bis zehn Tonnen Last schiffen.

Auf acht bis neun Tagen, welche ungefähr gebraucht werden, um den Fluß in einer Pirogue bis zum See hinauf zu fahren, gebraucht man höchstens einen Tag zur Passirung jener Riffe.

In der Nachbarschaft des Castillo-Viejo angelangt, hatte Nelson nur erst das Riff von Machuca hinter sich; ohne Zweifel wird er das von Castillo-Viejo, das die spanischen Kugeln ihm nur aus einer gewissen Entfernung zu untersuchen erlaubten, für den ersten der vierzig Wasserfälle gehalten haben, die seine Einbildungskraft, oder das Interesse seines Ruhms, ihn für unübersteiglich erklären ließen.

Die Staaten Nicaragua und Costa-Rica gränzen an einander, der erste nimmt den nordwestlichen Theil, der zweite die südöstliche Region ein; sie liegen zwischen dem 8ten und 13ten Grad nördlicher Breite und zwischen dem 85sten und 90sten Grad westlicher Länge von Paris.

Von den Berggipfeln, welche die großen Thäler dieser zwei Provinzen beherrschen, entdeckt man beide Oceane; eine zahllose Menge Flüsse bewässern sie nach allen Richtungen hin, und die wichtigsten davon sind der San-Juan und der Sarapiqui.

Die Ebene, in welcher die Städte von Costa-Rica gelegen sind, erhebt sich zu einer Höhe von 4600 Fuß über den Wasserspiegel des Oceans; das Reaumursche Thermometer schwankt daselbst nie anders als zwischen 14° und 24°; gewöhnlich und fast das ganze Jahr hindurch hält es sich zwischen 14° und 18°. Es ist das schönste Klima der bekannten Welt.

Der Rio San Juan bildet an seiner Mündung in das Antillen Meer den Hafen, welcher seinen Namen führt; er ist wie bereits erwähnt wurde, geräumig und durchaus sicher; ein Vortheil, den kein anderer Punkt der Ostküste von Mittel-Amerika wieder darbietet.

Fährt man den San Juan hinauf, so trifft man zur Rechten und acht Lieues oberhalb seiner Mündung, den Rio de Sarapiqui, vermöge dessen die einzige Verbindung zwischen dem Staat Costa-Rica und dem Hafen San Juan bewirkt wird; vier und zwanzig Lieues weiter hinauf gelangt man, nachdem man andere, mehr oder minder wichtige Flüsse passirt hat, in den See von Nicaragua.

Dieser See ist einer der schönsten Seen der Erde; er ist 45 Lieues lang und 25 Lieues breit und seine Tiefe beträgt fast überall 75 Fuß; sein Wasser ist süß.

Die Städte Granada und Nicaragua liegen an den Ufern des Sees; von der zuletzt genannten Stadt aus wird ein Kanal von nur sechs Lieues Länge, in einem fast ebenen Landstrich, auf die natürlichste und kürzeste Weise die Verbindung beider Meere bewirken. Er wird überreichlich gespeis't werden können durch die Flüsse und Bäche welchen den Landstrich, den er durchschneiden wird, bewässern.

Der unschätzbare Nutzen dieses Kanals ist von allen Gelehrten Europa's, die über diesen Gegenstand geschrieben haben, anerkannt und erwiesen worden.

Kein anderer Punkt Amerikas eignet sich besser zur Ausführung dieses schönen Unternehmens; weder der Isthmus von Panama, wegen der Gebirge (?) die ihn bilden, noch der von Guazacoalco, noch der Fluß Darien, können bei weitem nicht dieselben Vortheile darbieten.

Zur Unterstützung dieser Behauptung darf man nur an die allgemein bekannte Thatsache erinnern, daß der König der Niederlande einen Gesandten nach Mittel-Amerika geschickt hat, um mit der Regierung über die Eröffnung dieses Kanals zu unterhandeln. Ueberdem ist es bekannt, daß alle Projekte dieser Art, welche in andern Ländern Amerika's gefaßt wurden, aufgehoben worden sind, wegen der Schwierigkeiten, die sich gegen ihre Ausführung auf allen Seiten erhoben haben.

Nicht allein besitzt Nicaragua den Vortheil der Leichtigkeit und der wenigen Kosten, mit denen dieser Kanal eröffnet werden kann, sondern es giebt noch fünf andere Punkte, theils in dieser theils in der Provinz Costa-Rica, wo, vermittelst schon schiffbarer Flüsse, die durch Kanäle von geringer Länge verbunden werden können, eine Vereinigung mit dem stillen Ocean möglich ist; und welches andere Land würde dann Costa-Rica und Nicaragua gleich kommen, wenn man, außer diesem ungeheuern Vortheil,

auf einer Strecke von dreißig bis vierzig Lieues die Klimate der heißen gleichzeitig mit dem Klima der gemäßigten Zone genießen kann.

Beide Provinzen bieten in Hinsicht auf die Fruchtbarkeit ihres Bodens und die Manchfaltigkeit ihrer Produkte tausend Hülfsquellen dem Ackerbau und Gewerbfleiße dar. Das Volk, welches diese Provinzen bewohnt, ist gut und leutselig und die milde Temperatur einer Unendlichkeit von Regionen würde es europäischen Landbauern gestatten, sich daselbst ohne die geringste Besorgniß für ihre Gesundheit niederzulassen.

Die tragbare Erde ist daselbst von einer unbeschreiblichen Fruchtbarkeit. Wir haben Ländereien gesehen, welche jährlich vier Mais-Ernten gaben, und die Pflanzung, welche von der Societät A. Dumartrey und Comp. an den Ufern des Serapiqui gegründet worden ist, giebt jedes Jahr dieses Beispiel einer so außerordentlichen Tragfähigkeit.

In dem ganzen Umfange des Staates Costa-Rica kann man das Zuckerrohr zwölf Monate nach seiner Pflanzung schneiden; dann giebt es jährlich zwei Ernten, und zwar während eines Zeitraums von neunzehn bis zwanzig Jahren; so lange dauert nämlich der Stamm ohne daß er ersetzt zu werden brauche. In fast allen andern Kolonien dagegen giebt das Zuckerrohr seine erste Ernte nur anderthalb Jahre nach seiner Pflanzung, und die andern Ernten alle Jahre, und dies während drei, vier, höchstens fünf Jahre, nach deren Verlauf man die Pflanzung erneuern muß; dann ist es auch unumgänglich nothwendig das Land, außer der Düngerung, ein Jahr brach liegen zu lassen.

Der Kaffeebaum ist daselbst auch viel ergiebiger als in irgend einem andern Lande Amerika's oder Ostindien's.

Der Indigo, den man in Europa unter dem Namen Guatimala kennt, ist kein anderer, als der, welcher in den Staaten Nicaragua und San-Salvador geerntet wird. Er ist bekanntlich der schönste der neuen Welt, dem Berthollet in seiner Schrift über die Farbenstoffe den ersten Rang unter allen damals bekannten, selbst über den bengalischen Indigos, einräumte. Erst seit jener Zeit haben die letztern ihre gegenwärtige Vollkommenheit erreicht, die auf einem neuen Verfahren bei der Fabrikation beruht, eine Behandlungsweise die, würde sie in Nicaragua und San-Salvador eingeführt, den hiesigen Indigo dem bengalischen, mindestens gleichstellen würde.

In größter Fülle liefern die beiden Provinzen Nicaragua und San-Salvador Färbe-, Fournir- und Bauholz, dann offizinelle Pflanzen aller Art, wie z. B. Ipecacuanha, Cassia, Jalape, Chinarinde, Sassafras, Cevadille, Sarsaparille u. m. a. Das Land bringt auch Cacao, Curcumey, Baumwolle, Taback, Cochenille, Vanille, Wachs, Balsam, Gummi, Harze aller Art hervor; der Seidenwurm arbeitet daselbst das ganze Jahr hindurch, auf einer Art Eiche, den Veränderungen der Atmosphäre ausgesetzt, was die Milde der Temperatur beweis't.

Das Land enthält auch Gold-, Silber-, Blei- und Edelstein-Gruben; aus dem Thierreich Ochsen, Pferde, Maulthiere in großer Menge; Getraide, Gemüse, Früchte werden eben so reichlich gewonnen und sind sehr wohlfeil.

In commerzieller Beziehung bieten die Länder Mittel-Amerika's bei weitem nicht die Vortheile dar, als in landwirthschaftlicher und industrieller Hinsicht; der Handel ist daselbst außerordentlich begränzt und bis jetzt werfen nur wenig Einfuhrartikel irgend einen Gewinn ab; dies rührt theils von dem großen Mangel an baarem Gelde, theils von den wenigen Ausfuhrartikeln her, denn bis jetzt kann man nur Indigo, Brasilienholz und etwas Cochenille zur Rückfracht laden.

Was die andern Lebensbedürfnisse betrifft, so bauen und fördern Indier und Creolen nur das Nothwendigste für ihren Bedarf, und dieser Verbrauch ist im Allgemeinen sehr beschränkt.

Der Reichthum dieses Landes und alle Vortheile, die es darbietet, bestehen demnach in der Fülle der natürlichen Produkte, die man erzielen kann, und in der Menge derjenigen aller Arten, deren Anbau von der Gesundheit des Klimas, der Mannichfaltigkeit der Temperatur, und der Fruchtbarkeit des Bodens gestattet wird.

Denen also, die in dieses Lande Kapitalien, verbunden mit industriellen und landwirthschaftlichen Kenntnissen bringen, ist der Reichthum bestimmt, welchen es verspricht, die Vortheile, die es so lockend darbietet.

* * *

Der National-Kongreß der Vereinigten Staaten von Mittel-Amerika hat ein Gesetz angenommen, dem zufolge allen Religionsparteien die Ausübung ihres Kultus freigegeben worden ist, ein

Gesetz, das in allen Staaten der Republik den einstimmigsten Beifall gefunden hat. Dies ist ein großer Schritt zu Gunsten der Staatswirthschaft. Die Fremden, welche nicht Katholiken sind, können sich von jetzt mit aller Sicherheit in diesem fruchtbaren Lande niederlassen, wo der Einwanderer schnell zur Wohlhabenheit gelangt, er möge sich mit dem Ackerbau, irgend einem Kunstzweige oder einem Handwerke beschäftigen.

Nach dem Gesetz vom 22ten Januar 1824 bewilligt die Regierung jeder europäischen Familie, die sich in dem Gebiete der Republik niederzulassen beabsichtigt, eine Landfläche von 200 Morgen, ohne Kaufschilling und mit einer Steuerfreiheit für zwanzig Jahre, doch mit der Bedingung, daß der Boden innerhalb achtjährigen Besitzes urbar gemacht sei.

Geographisch-statistische Zeitung.

Uebersicht indischer Fürsten.

Königreich der Sikhs. — Se. Hoheit Maha-Radja-Ranadjit Siah, König der Sikhs.

Seine Herrschaft umfaßt Lahore, Cabul, das Pundjab, Kaschmir, Visapur, Multan ꝛc.; er ist der Sohn von Mahah-Sinh und ungefähr 52 Jahr alt; er selbst hat drei Söhne, Kherga-Sinh, Schair-Sinh, und Tara-Sinh; die zwei zuletzt genannten betrachtet man indessen nicht als legitime Kinder.

Die Regierung der Sinhs war vormals in eine große Menge kleiner Staaten zertheilt. Die Vorfahren von Ranadjit-Sinh besaßen mehrere kleine Dörfer, bis daß sein Vater Lahore eroberte und dadurch ein Übergewicht über alle kleine Häuptlinge erlangte.

Königreich Oude. — Se. Majestät Abu-Nasir-Kutubuddin-Soliman-Djah-Sultan-Adal-Nouscherewan-Zeman Padschah, König von Oude, folgte seinem Vater den 9ten Oktober 1827 und ist ungefähr 25 Jahre alt; er hat zwei Söhne, Mirzas-Kaivan-Djah und Faredoun-Bukht; dieser König ist ein Sohn von Gazinddin Hyder Padschah; Sohn von Newal Saadut Ally, Bruder von Asoph-ud-Dowla, ꝛc.

Die fürstliche Familie von Oude stammt ab von Mir Mahomed Amin, einem persischen Edelmann, der, wie so viele andere, während der großen Revolution, welche Nadir Schah im Jahre 1732 in Persien bewirkte, eine Zuflucht in Indien suchte, wo er von Behandur-Schah aufgenommen, und unter dem Namen Saadut Khan, in dessen Diensten angestellt wurde.

Er wurde zum Gouverneur von Oude ernannt, im Jahre 1749, als Mehamed Schah den Thron von Delhi bestieg. Er hatte keinen Sohn; sein Nachfolger war sein Neffe. Beim Tode Asoph-ud-Dowla's, der keine männlichen Descendenten hinterließ, nahm sein natürlicher Sohn, Vesir Ally, die Zügel der Regierung; als man aber seine ungesetzmäßige Geburt entdeckte, wurde derselbe nach einer vierjährigen Regierung abgesetzt und Saadut-Ally, der Bruder vom Asoph-ud-Dowla, bestieg am 21ten Januar 1798 den Thron. Im Jahre 1819 nahm Schah-Zemin den Königstitel an.

Königreich Nepal. — Maha Radja Radj Radjendra Vikram Schah, König von Nepal, folgte seinem Vater in dem zarten Alter von zwei Jahren; er ist gegenwärtig 16½ Jahre alt und hat einen Sohn von einem Jahre. Er selbst ist der Sohn von Girivan Djuddha Vikram Schah, Sohn von Prithwi Pal Schah, Nachfolger von Run Bahadur, ꝛc.

Der Tod des Vaters von Radjat gehört zu denen, welche Fürsten begegnen, die aus ihrem Eigensinn das höchste Gesetz zu machen pflegen. Girivan Djuddha Vikram Schah hatte eine Pagode errichten lassen, wo jeder Vorübergehende eine Abgabe entrichten mußte. Dadurch wurde unterm Volke große Unzufriedenheit erregt, die einer der Brüder von Radjat benutzte, indem er an den Tod eines andern Bruders erinnerte, dem Radjat die Augen hatte ausstechen lassen, um ihn auf diese Weise ums Leben zu bringen, und seinen Sohn auf den Thron zu setzen.

Nepal ist seit dem Jahre 1792 China tributpflichtig.

Der Nizam von Hyderabad. — Se. Hoheit Nawab Asoph Djah Muzaffier-ul-Mumalik Mir Furkondeh Ali Khan Bahadur Feteh Djung, Nizam von Hyderabad, bestieg den Thron am 24ten Mai 1829; er ist der Nachfolger von Asoph Djah Bahedour, welcher auf Djah II. succedirte ꝛc. Nizam-ul-Mulk erhielt im Jahre 1717 das Gouvernement des Deccan, unter der Regierung von Russec-el-Dirdjet.

Vor dem Allianz-Traktat, der am 12ten Oktober 1800 mit der britischen Regierung abgeschlossen wurde, litt das Deccan beständig durch innere Unruhen. Als Asoph Djah Nizam-ul-Mulk im Jahre 1740 von Delhi zurückkehrte, wohin er berufen worden war, um die Invasion von Nadir Schah zurückzuweisen, schlug er im Jahre darauf seinen Sohn Nizam-ul-Dowla, der sich der Regierung bemächtigt und gegen seinen Vater revoltirt hatte. Nizam-ul-Mulk starb 1748, und seit dieser Zeit bis zum Jahre 1800 saßen nach und nach vier Fürsten auf dem Throne, die alle ermordet wurden.

Radjahschaft Gwalior. — Se. Hoheit Maha Radjah Djanko Rao Scindi, Radjah von Gwalior folgte in der Regierung von Scindia den 18ten Juni 1827; er ist gegenwärtig 14 Jahre alt und wurde von Baiza-Bai, der Wittwe von Dowles Rao Scindia gewählt.

Radjahschaft Bhurtpore. — Se. Hoheit Maha Radjah Balwout Sinh, Radjah von Bhurtpore folgte seinem Vater im August 1824, wurde im März 1825 von einem seiner Vetter, Namens Durdjun Sal, ab-, von der britischen Regierung aber wieder eingesetzt, am 19ten Januar 1826; er ist noch minderjährig und der Sohn von Buldeb Sinh, dem zweiten Bruder von Ranadhar Sinh, ältestem Sohn von Rundjut Sinh, ꝛc.

Die Niederlassung der Djautes (einer Tribus von welcher der Radzah von Bhurtpore abstammt), im Duab, am Ganges, schreibt sich vom Jahre 1700 her, wo sie von den Ufern des Indus auswanderten. Während der letzten Expedition Aurengzeb's gegen das Deccan, plünderte Tschuramum der Djant das Gepäck des Heeres und erbaute mit der Beute die Vestung Bhurtpore. Der gegenwärtige Fürst ist, wie viele seiner Vorgänger, nicht legitim. Hat der Radjah keinen Sohn, so kauft er sich eine Sklavin, und der Sohn, den er von dieser erhält, wird adoptirt.

Die Radjahschaft Kotah. — Se. Hoheit Maha-Radjah Bischen Sinh, Radjah von Kotah, Sohn von Kischaur Rao, Sohn von Maha Rao Omid Sinh.

Die Radjahschaft Indur. — Se. Hoheit Maharadjah Mulhur Rao Holkar, Radjah vom Indur, folgte seinem Vater im Jahre 1811, unmittelbar nach dessen Tode; er ist gegenwärtig 24 Jahre alt und ist der Sohn von Djeswunt Rao Holkar, Bruder von Tast Rao, ältestem Sohne von Tukadji Holkar, der von Atschilla Bai, oder Ala Bhye zur Regierung erhoben wurde.

Die Familie der Holkar stammt von der Tribus Dhungur. Der Name Holkar, oder richtiger Hulkur, kommt her von Hull, ein Dorf, und Kur. Mulhur Rao ist der erste Fürst der Familie der Holkar; im Jahre 1728 erhielt er zuerst einiges Ansehen, und vier Jahre später wurde ihm der Distrikt Indur überwiesen. Er hatte nur einen Sohn, Namens Kundi Row, der im Jahre 1754 starb, und seiner Seits einen Sohn, Malli Row, hinterließ der ebenfalls nach einer nur neunmonatlichen Regierung, nachdem er den Thron in Folge des Ablebens seines Großvaters Mulhar Row bestiegen hatte, ohne Nachkommen zu hinterlassen, starb. Als auf diese Weise die Stammfamilie erloschen war, erhob Atschilla Bai den Tukadji Holkar auf den Thron.

Die Radjahschaft Djaynagar oder Djeypur. — Se. Hoheit Maharadjah Sawai Sinh, Radjah von Djaynagar oder Djeypur, ist der Sohn von Djagat Sinh, Sohn von Pratab Sinh, Sohn von Maso Sinh, ꝛc.

Die Radjahschaft Djoudpur oder Marwar. — Se. Hoheit Maharadjah Maun Sinh, Radjah von Djoudpur oder Marwar, ist ein weitläufiger Verwandter von Bhim Sinh.

Der erste Radjah dieses Landes war Maharadjah Djeswunt Sinh; als er im Jahre 1831 getödtet wurde, gab Aurengzebe, der in Maharedia einen seiner besten Generale verlor, den Befehl, dessen Kinder zu bekehren. Die Familie wurde auf diese Weise gezwungen, sich in die Wälder zu flüchten; dort verblieb sie bis zum Tode Aurengzebe's, wo sie ihre Besitzungen wieder erlangte. Der Radjah von Djoudpur ist vom Stamm der Rhattore Radjputen.

Die Radjahschaft Boghelkund. — Se. Hoheit Maharadjah Biswanath Sinh, Radjah von Boghelkund. Die Fürstenfamilie von Boghelkund ist gegenwärtig vielleicht eine der ältesten Dynastien in Indien.

Die Radjahschaft Bhondi. — Se. Hoheit Rao Radjah Ram Sinh Radjah von Bhondi. Dieser Radjah ist vom Hara-Stamm. Während des Rückzuges des Obersten Monson im Jahre 1804 stand er diesem Heerführer wesentlich bei und sein Hof hat immer in freundschaftlicher Verbindung mit den Engländern gestanden; beim Frieden von 1805 aber wurde er von der Regierung der Rache der Mahratten überlassen.

Die Radjahschaft Oudeypore. — Se. Hoheit Rana Bhin Sinh, Radjah von Oudeypore, hat einen Sohn, den Prinzen Djawan Sinh. Diese Fürsten-Familie ist vom Sesodya-Stamme, die als die edelste von allen Stämmen betrachtet wird. Unter den Mahommedern steht sie in hohen Ansehen, weil man glaubt, daß sie in gerader Linie von dem berühmten Nouschirven abstamme, der König von Persien war und aus Moham-

mehs Familie entsprossen war; sie geben ihr also denselben Ursprung, als den Nachkommen von Hossein, Sohn von Ali.

Die Radjahschaft Bikanere. — Se. Hoheit Maharadjah Rutt tun Sinh, Radjah von Bikanere, Sohn von Surat Sinh. Das Land wird von den Rhattore-Radjputen regiert; die Landbauer sind aber meistens Djauten.

Die Nabobie von Carnatik. — Se. Hoheit der Fürst Agim Djah Bahadur, Nabob von Carnatik.

Die Radjahschaft Mudhul. — Pantut Rao Ghorpurg. Diese Familie behauptet 700 Jahr alt zu sein; doch ist die erste glaubwürdige Nachricht von einem ihrer Mitglieder die über Redji Ghorpug einen Parteigänger unter dem Könige Bidjapur und entschiedenen Gegner der Reformen, welche dieser König einführen wollte. Er machte durch diese Opposition dem berühmten Sivadja sehr viel zu schaffen. Dieser marschirte mit seiner gewohnten Schnelligkeit auf Mudhul und umzingelte es, ehe man noch seine Absicht erfahren hatte. Diese Stadt wurde in einen Aschenhaufen verwandelt und der Radjah mit seinen Anhängern, 3000 an der Zahl, hingerichtet. Der letzte Radjah, Narragen Rao, hatte zwei Frauen; die zweite war die Mutter des ältesten Sohnes, der jetzt der Herrscher ist. Gowind Rao war bei der Schlacht von Aschta, im Jahre 1818, und man hörte nicht weiter von ihm als im Jahre 1827, wo er nach Puna zurückkehrte. Es kostete ihm Mühe, seine Identität nachzuweisen und seine außerordentlichen Erzählungen waren wenig geeignet, an seine Auferstehung zu glauben. Man glaubte allgemein, daß seine Mutter und sein jüngster Bruder, Luksmun Rao, einen Betrüger geworben hätten, um die Rolle zu spielen.

Zur Zahlen-Statistik der fünf großen Mächte Europas.

Rußland hat eine Bevölkerung von	60	Millionen Seelen.
Frankreich	33	" "
Oesterreich	33	" "
Großbritannien	24	" "
Preußen	13	" "

Rechnet man die Volksmenge von Indien und der Kolonien mit, so zählt das britische Reich 140 Millionen.

Die Einkünfte stellen sich, die Beträge in L. Sterl. ausgedrückt, so:

Großbritannnien	54	Millionen.
Frankreich	38	"
Rußland	14	"
Oesterreich	12	"
Preußen	8	"

Hieraus ergiebt sich, daß Großbritannien ein Einkommen hat, welches drei Viertheile von dem Gesammt-Einkommen der vier übrigen Mächte ausmacht.

Um zu bestimmen, wie viel von diesen Revenüen auf das Staatsleben eigentlich verwendet werden kann, müssen die Interessen der Staatsschuld in Abzug gebracht werden. Die Staatsschulden und die darauf haftenden Zinsen betragen, ebenfalls nach L. Sterl., in

Großbritannien	770 Millionen;	28 Millionen
Frankreich	200 "	10 "
Oesterreich	60 "	3 "
Rußland	55 "	3 "
Preußen	28 "	1½ "

Hiernach stellt sich der disponible Fonds des Staatseinkommens in

Frankreich auf	28 Millionen
Großbritannien	26 "
Rußland	11 "
Oesterreich	9 "
Preußen	6½ "

Das disponible Einkommen Großbritanniens ist geringer als das von Frankreich, obwohl gleich dem Gesammtertrage der drei übrigen Mächte.

Was die See- und Landmacht anbelangt, so hat Preußen 2 Schiffe, Oesterreich 72, Rußland 128, Frankreich 320, Großbritannien 640 Schiffe, die folgendermaßen klassificirt sind:

	Linienschiffe.	Fregatten.	Korvetten ꝛc.
Großbritannien	162	118	324
Frankreich	60	53	207
Rußland	48	30	50
Oesterreich	3	8	6
Preußen	2	—	—

Die Landmacht beträgt in Rußland	600,000 Mann.
Frankreich	400,000 "
Oesterreich	350,000 "
Preußen	250,000 "
Großbritannien	110,000 "

Annalen
der Erd-, Völker- und Staatenkunde.

VII. Band. Berlin, den 31. December 1832. Heft 2. u. 3.

Erdkunde.

Barometrisches Nivellement des Fichtelgebirges.

(Zweite, vermehrte und verbesserte Ausgabe.)

Vorwort.

Die im Jahre 1829 verfaßte Darstellung der Höhen-Verhältnisse des Fichtel-Gebirges und des Franken-Jura, welche im dritten Bande der Annalen bekannt gemacht, und auch in einer gewissen Anzahl von Exemplaren einzeln abgedruckt wurde, hat sich einer wohlwollenden Aufnahme zu erfreuen gehabt. Die Auflage der besondern Abdrücke ist bald vergriffen gewesen und der Begehr hat nicht aufgehört.

Dieser Umstand schon würde eine neue Auflage rechtfertigen; noch mehr wird sie aber zur Pflicht durch die aufmunternde Theilnahme, welche jener Darstellung von einem Manne geschenkt worden, der in seiner Stellung am geeignetesten war zur Beurtheilung des Nutzens, welchen Darstellungen dieser Art für die genauere Kenntniß der orographischen Verhältnisse des deutschen Vaterlandes gewähren können.

Dieser Mann ist der General der Infanterie und Reichsrath, Freiherr von Raglovich, in München. Se. Excellenz sind bekanntlich Chef des General-Quartiermeister-Stabes der königlichen

baierischen Armee, zu dessen Ressort das topographische Büreau gehört, von dem die allgemeine topographisch-militairische Landes-Aufnahme des Königreichs Baiern ausgeführt wird. Dem Interesse, mit welchem der Herr General jene Darstellung gewürdigt hat, verdanke ich die wohlwollende Mittheilung der Original-Tagebücher der Barometer-Beobachtungen, welche nicht allein der Hauptmann Weiß, sondern auch der Hauptmann, Freiherr von Brand, in den Jahren 1819 und 1820, auf Befehl Sr. Excellenz, bei Gelegenheit der trigonometrischen Vermessung des Fichtelgebirges und des Frankenjura, in diesen Bergregionen angestellt haben.

Die Beobachtungen des Hauptmanns Weiß wurden bereits in der ersten Auflage benutzt; nicht so die des Freiherrn von Brand. Diese sind es vorzugsweise, womit die gegenwärtige zweite Ausgabe vermehrt worden ist. Da sich Brand's Beobachtungen auf viele Punkte beziehen, die theils von Weiß, theils von Hoffmann und mir gemessen worden sind, so war es erforderlich, die in der ersten Auflage gefundenen Resultate einer vollständigen Revision zu unterwerfen, was auch dadurch nothwendig wurde, daß sich die absolute Höhe des Fundamental-Punktes, des meteorologischen Kabinets in Baireüth nämlich, veränderte, zufolge der fortgesetzten Beobachtungen des Herrn Stadtbaumeisters Gerstner während der Jahre 1829, 1830, 1831 und 1832, welche den mittlern Barometerstand seines Standpunktes, gegen den früher angenommenen etwas verändern.

Unter die Mittheilungen des Herrn Generals von Raglovich gehöret auch eine vollständige Uebersicht der Höhenbestimmungen, welche auf trigonometrischem Wege aus den von Bonne und Brousseand gemessenen Zenithabständen hergeleitet worden sind. Zu gleicher Zeit bin ich im Stande genaue Angaben über die geographische Lage des Fichtelgebirges einzuschalten, nach den Dreieckmessungen, welche Seitens des königlichen baierischen General-Quartiermeister-Stabes in jenen nördlichen Gegenden des Königreichs Baiern ausgeführt worden sind.

Vermehrt ist die gegenwärtige Ausgabe ferner mit den Resultaten einiger Barometer-Beobachtungen, welche Herr Mädler, in Berlin, während einer Reise im Jahre 1827 auf dem Fichtelgebirge gemacht hat. Auch war es Anfangs die Absicht, ein Paar Tafeln hinzuzufügen, welche Profile enthalten sollten, zur leichtern Anschauung der Steigungen und Senkungen unsers Berglandes; indessen verspare ich diese Durchschnitte bis zur Bekanntmachung einer

oro-hydrographischen Spezialkarte von Deutschland; deren Abfassung ich vorbereitet habe.

Dem Herrn General von Raglovich auch öffentlich meinen Dank abzustatten für die mit biederer, echt deutscher Freisinnigkeit gemachten Mittheilungen, halte ich für die angenehmste Pflicht; seiner wohlwollenden Gesinnung für Alles, was die Kunde des Vaterlandes fördern kann, ist der Leser verpflichtet, wenn er in der gegenwärtigen zweiten Ausgabe meiner Darstellung eine größere Anzahl positiver Thatsachen findet, als in der ersten Auflage.

Die mit den Barometer-Beobachtungen des Hauptmanns von Brand vermehrte orographische Darstellung des Frankenjura wird baldigst folgen; an sie wird sich als Fortsetzung die Darstellung des schwäbischen Jura und des Schwarzwaldes, so wie des Neckarlandes knüpfen, mit deren Abfassung mein verehrter Freund, Herr Professor Schübler in Tübingen beschäftigt ist, indeß der gelehrte Kenner von Thüringen, Herr Geheimer Conferenz-Rath von Hoff in Gotha, die Höhen-Verhältnisse des Franken- und Thüringer-Waldes u. s. w. zum Gegenstand einer selbstständigen Schrift vorbereitet hat.

Berlin, den 20. November 1832.

B.

Horizontale Ausbreitung des Fichtelgebirges.

In der Mitte des deutschen Landes, und fast in der Mitte des europäischen Erdtheils liegt die Bergregion, welche unter dem Namen des Fichtelgebirgs allgemein bekannt ist. Diese Gebirgsgegend steht gleich weit ab von dem Punkte, wo der Rheinstrom in sein Delta tritt, von der Wesermündung, vom Oderhaff, von Presburg, von Basel; ein Zirkel, mit einem Radius von etwa vier Grad eines größten Kreises beschrieben, berührt die genannten fünf Punkte: das Fichtelgebirge ist sechszig deutsche Meilen von einem jeden entfernt.

Aber das Fichtelgebirge steht nicht isolirt; es macht einen Theil aus desjenigen Bergsystemes, welches an einem andern Orte das hercynische genannt worden ist *); es gehört also zu dem Randgebirge des Plateaus von Deutschland, das sich von dem südlichen Fuße des Randgebirges in manchfaltiger Abwechslung von Bergzügen und Bergebenen bis an den nördlichen Fuß der Alpen erstreckt. Das hercynische Kettensystem ist die natürliche Schranke, zwischen dem hohen und niedern Deutschland; und bemerkenswerth ist es daß unser Fichtelgebirge wiederum genau die Mitte jenes Bergkranzes einnimmt, denn es steht gleich weit ab (drei und einen halben Grad eines größten Kreises, oder etwa 52 deutsche Meilen) von dem Punkte, wo das glatzische Hochland aus dem oberschlesischen Plateau emporsteigt, und von dem Punkte, wo die letzten Hügelzüge der Weser-Terrasse, die das Steinkohlengebirge von Ibbenbühren ausmachen, in die Moorniederungen des Münsterlandes (Westfalens) hinabsinken. Ein Blick auf eine unserer besseren Karten giebt dies näher zu erkennen. **)

*) Die ersten Elemente d. Erdbeschreibung, v. Berghaus. Berlin 1830, S. 305.

**) Namentlich die vortreffliche Darstellung in R. v. L. Hand-Atlas von Deutschland in 18 Blättern; Berlin, bei Reimer; dieser Atlas so wie

Das hercynische System hat, auf seinem Zuge vom Durchbruch des Elbstroms in der sogenannten sächsischen Schweiz gegen Westen hin bis zur Quellgegend der Ilm und des Unstrutflusses Gera, das Eigenthümliche, daß sein nach Süden, oder gegen das hohe Deutschland gerichteter Rand ungemein steil abfällt, während seine Krone durch Plateauflächen karakterisirt ist, die sich gegen Norden hin allmählig senken zum germanischen Niederlande, und deren bedeutendste Gipfelerhebungen, mehr oder minder eben an jener südlichen Kante aufgebaut sind. So auch beim Fichtelgebirge, dem centralen Gliede des Plateaulandes von Sachsen, das, in seiner triangularen Gestaltung der wagerechten Ausdehnung, unser Fichtelgebirge zur Dreieckspitze hat.*)

Goldfuß und Bischof haben in ihrer meisterhaften Beschreibung dieses Gebirges die Gränzen nachgewiesen, in die es eingeschlossen ist. Dennoch verharren manche unsrer Erdbeschreiber in ihren Lehr- und Handbüchern, selbst den neuesten, dabei, die Gränzen willkürlich zu erweitern, oder einzuengen, und von einer Verbindung zu sprechen, die das Fichtelgebirge zwischen dem Böhmer-Walde bald mit der Rhöne, bald mit dem Bergzuge des Frankenjura bewirken soll.**) Irrthümer dieser Art sind um so beklagenswerther, wenn sie in Büchern stehen, die für den Schüler und den allgemeinen Hausgebrauch bestimmt sind; denn diese pflanzen die fehlerhafte Ansicht unter Lesern fort, die später selten oder gar nicht Gelegenheit haben, ihr Wissen zu berichtigen.

Es wird darum nicht am unrechten Ort sein, wenn hier die Beschreibung aufgenommen wird, welche Goldfuß und Bischof von der Begränzung des Gebirgs gegeben haben.***)

„Am deutlichsten" sagen sie, „ist es gegen Osten, Südosten und Südwesten abgegränzt. Gegen Westen, Nordwesten und Nordosten stößt es mit den benachbarten Gebirgsländern zusammen;

Stielers Karte von Deutschland, in 25 Blättern, müssen als die besten Karten zur Übersicht der geographisch-statistischen Verhältnisse der deutschen Bundesstaaten hervorgehoben werden.

*) Die ersten Elemente der Erdbeschreibung, S. 307.

**) Wenn es bei Malte-Brun heißt, das Fichtelgebirge verbinde die Rhöne mit dem Böhmerwald und beide Mayn, deren Quellen im Fichtelgebirge (Précis de la Géographie T. VII. p. 346), so ruhet diese Behauptung, unstreitig, von seinem Herausgeber her.

***) Physikalisch-statistische Beschreibung des Fichtelgebirgs. Nürnberg 1817. 1. Band, S. 31 ff.

seine Gränze ist daher weniger in die Augen fallend, und muß so viel als möglich, der Natur gemäß bestimmt werden."

„An der südöstlichen Seite steigen die höchsten Berge mit ihrer steilen südlichen Abdachung in die Thäler der Köslein, der Fichtelbergischen Waldnab und der Heidnab hinab, und einzelne kegelförmige Basaltberge laufen von Waldsassen bis Neustadt am Kulm, an dieser Gränze hin." Neustadt selbst mit seinen Kulmen liegt schon in der Ebene. In dieser Gegend bezeichnet das Städtchen Kemnath die Gränze, denn es ist von jeher als eine Ecke des Gebirgs angenommen worden. Der waldige Berg, sagt Helfrecht, auf dem Waldeck liegt, hat seinen Namen mit der That: die Natur machte ihn zur Ecke des waldigen Gebirges. *) Waldeck ist der südlichste Punkt des ganzen Fichtelgebirges.

„Auch gegen Südosten ist es wie abgeschnitten, und von Neustadt am Kulm über Weidenberg, Berneck, Wiesberg, Kupferberg, Stadtsteinach, Sibelsdorf bis Rodach, ziehet sich ein Wiesengrund um den Fuß des steil abstürzenden Gebirges hin. Hier gruppiren sich selten einzelne Berge, und man sieht vielmehr eine fortlaufende, mit Laubgebüsch und Nadelholz begrünte Gebirgswand, welche mit tiefen Furchen zerschnitten ist, und aus engen Thälern Bäche und Flüsse herausschickt.

„Im Nordwesten, von den Dörfern Ober- und Unter-Rodach an bis gegen Nordhalben hinauf, hangt das Fichtelgebirge mit dem Thüringer Walde zusammen, und das Rodachthal ist daher als die Scheidungslinie beider zu betrachten. Von Nordhalben über Lichtenberg bis Hirschberg sehen wir die Thäler der Fränkischen und Thüringischen Muschwitz und eine kurze Strecke des Saalthals, als die natürlichste Bezeichnung der nördlichen Gränze an; indem sich die Abdachung unseres Gebirglandes bis dahin fortsetzt, jenseits jener Flüsse aber auch der östliche Fuß des Thüringer Waldes hinläuft. **)

„Gegen Nordosten, von Hirschberg bis Asch herab, stößt das Fichtelgebirge mit dem südwestlichen Fuße ***) des Erzgebirges zus

*) Helfrecht, das Fichtelgebirge. Hof 1799. Bd. 1, S. 20.

**) Galdfuß und Bischof folgen hierbei dem Vorgange von Hoff's, welcher die südöstliche Gränzlinie des Thüringer Waldes ebenfalls durch das Rodachthal ꝛc. bezeichnet. (Der Thüringer Wald, besonders für Reisende. Gotha 1807).

***) Von einem südwestlichen Fuße des Erzgebirges darf man wol eigentlich nicht sprechen: die Plateauflächen dieses Gebirges hangen mi

sammen, und wir nahmen die baierisch-sächsische Markung auf dem flachen Rücken zwischen der Saale und Elster, auch als die Gränze des Fichtelberglandes an. Die südwestliche Abdachung jener Erhebung schickt ihre Bäche in die Saale herab, und gehört also noch zum Gebiete des Fichtelgebirges; von der nordöstlichen Seite aber rinnen die Wasser in die Elster, welche außerhalb desselben fließt und entspringt.

„Gegen Osten, von Asch über Liebenstein und Hohenberg nach Waldsassen, ist das Auslaufen unseres Gebirges wieder schärfer von der Natur bezeichnet: denn die an der Eger und Rösla hinziehenden Bergketten endigen sich hier, und setzen nicht in das flache Egerland hinüber; doch ziehen einige Arme des böhmischen Waldgebirges durch die Oberpfalz ganz nahe heran;“ ohne jedoch, muß hinzugefügt werden, eine undurchbrochene Rückenverbindung mit dem Fichtelgebirge zu bewirken, denn wie dieses seine südöstlichen Gehänge gegen das Wondrebthal sendet, so fallen gegen dasselbe Thal die nordwestlichen Abhänge des Böhmerwaldes, der seine Plateauflächen, in diesem seinen Nordrande, ostwärts über Sandau, Marienbad, nach Karlsbad, und darüber hinaus erstreckt, stets mit Steilabfall gegen das Egerthal, analog dem jenseitigen Erzgebirge, doch mit geringerer Höhe.

Nur eine Berührung des Böhmerwaldes und Fichtelgebirges findet in der Natur Statt, durchaus keine Verbindung, weder in geognostischer noch orographischer Beziehung; und völlig verfehlt ist die Ansicht, die durch schlechte Karten leider nur zu weit verbreitet ist, daß auf der Wasserscheide zwischen der Wondreb (Elbegebiet) und der böhmischen Waldnab (Donaugebiet) die Gebirgsvereinigung in Gestalt eines Bergrückens Statt finde; nichts ist irriger als diese Vorstellung, die auf einer Verwechselung der Wasserscheide und eines Bergrückens beruht. Man darf nur einen Blick auf das Blatt Tirschenreuth im topographischen Atlas vom Königreich Baiern werfen, um sich zu überzeugen, daß der Wasserscheider auf einer Pläne ziehe; und Weiß und von Brand, die ihn an mehreren Stellen überschritten, fanden ihn von so geringer Erhebung über

---

denen des Fichtelgebirges innig zusammen; die natürlichste Scheidung wäre vielleicht das Elsterthal, das aber nicht eine Gebirgseinsenkung, sondern nur eine Furche der Bergehenen bildet; das Elsterthal liegt mit dem Saalthale, im obern Gebiet, unter gleichen Parallelen nahe in gleicher Höhe über dem Meere.

den Thälern der Wondreb und der Nab, daß sie es nicht der Mühe werth hielten, das Barometer auf seinem Scheitelpunkte aufzuhängen, um die Höhe vermittelst Beobachtung zu bestimmen. Kurz und ziemlich jäh ist der Westabfall des Böhmerwaldes gegen die gedachten Thäler, von denen das Nabthal bald hervortritt aus der Bergregion um in die weite offene, mit stehenden Wassern angefüllte Fläche der Oberpfalz überzugehen. Tirschenreüth liegt in völlig ebenen Lande. Diese Ebene, anfangs noch mit steilen Thalrändern, die sich allmählig ganz verlieren, ziehet westwärts um den ganzen südlichen Fuß des Fichtelgebirges, über Falkenberg, die Neüt, Erbendorf, Neüstadt und Kirchenlaibach; unfern des zuletzt genannten Ortes ziehet auf ihr der Wasserscheider zwischen der Heilenas (Donaugebiet) und dem Main (Rheingebiet), von Norden nach Süden. Auch hier schwindet jedes Gebirge, daß unsern Karten und geographischen Büchern von dem Begriff der Wasserscheide irre geleitet, als Verbindungsglied zwischen dem Fichtelgebirge und dem Frankenjura aufgebaut haben. Auf dem Wege von Creüssen südöstlich nach Tumbach überschreitet man den Wasserscheider zwischen dem rothen Main und den Nabflüssen; hier müßte das angebliche Gebirgsglied sein; aber statt eines Gebirges geht es über sanft gewellte Höhen, die zwischen Heinersberg und Heinersreüth, schon jenseits der Wasserscheide, am höchsten sind, aber doch nur 350′ über dem Niveau des rothen Mains bei Creüssen stehen. Von diesen Höhen blickt man nordostwärts auf die weite, breite Niederung voll Teiche und Wiesenflächen, aus welcher die neüstädter Kulmen inselartig hervorragen, und jenseits der die Massen des Fichtelgebirgs über Weidenberg und Kemnat terrassenförmig emporsteigen. Auf dieser Ebene am Südfuße hat man die schönste Ansicht vom Gebirge, nirgends wiederholt sie sich in der Manchfaltigkeit wie hier; die höchsten Gipfelerhebungen, wie der Ochsenkopf, die Kösseine, der Weißenstein, stehen auf der Kante des Hochlandes, das in mehrfachen Steilstufen zur oberpfälzischen Ebene herabfällt. Keine Gegend des hercynischen Kettensystems bietet in Absicht auf Bergformen und Massengestaltung einen so schönen Anblick dar, selbst nicht das Riesengebirge, auf der warmbrunner Pläne, obwohl es höher ist, und nur die Ansicht der Sudetenketten, welche die Grafschaft Glatz umgürten, kann sich mit jener des Fichtelgebirgs messen.

Goldfuß und Bischof haben die Oberflächen-Gestalt unsers Gebirges karakteristisch geschildert und dieselbe, wenn gleich nur in allgemeinen Umrissen, auf ihrer schätzbaren Karte darge-

stellt *). Bei Betrachtung dieser Karte zeigt es sich, daß das Fichtelgebirge aus drei, dem äußern Habitus nach, verschiedenen Theilen besteht:

1) Aus dem eigentlichen Gebirge, das sich von einer Zentralgruppe aus in zwei Flügeln von Südwest nach Nordost erstreckt, und, einem Kranze gleich,

2) eine Bergebene einschließt, welche der ganzen Länge nach von der Eger durchflossen wird.

3) Eine zweite, etwas niedrigere, Bergebene dehnt sich auf der nördlichen Seite des Gebirges aus, und schließt sich gegen Nordost und Nord an das sächsische und reußische Voigtland, gegen Nordwest an den Frankenwald an.

Die Centralgruppe des eigentlichen Gebirgs liegt genau unter dem 50sten Grad nördlicher Breite. Sie ist auf den kleinen Raum von kaum zwei deutschen Geviertmeilen beschränkt. Es sind die hohen Massen des Schneebergs, des Ochsenkopfs und der zweiköpfigen Kösseine, das Quellgebiet von drei Flüssen, die entgegengesetzten Meeren zuströmen; der Main gegen Westen, die Eger gegen Osten, beide zur Nordsee, die Nab gegen Süden zum schwarzen Meer **). In steilen Absätzen fällt diese Centralgruppe, wie schon erwähnt, gegen Westen und Süden ab zur Baireuther Bergfläche und dem Plateau der Oberpfalz; minder steil ist der Abfall gegen O. zur Gegend von Weißenstadt und Wunsiedel, weil diese Bergebene um mehrere hundert Fuß über jener steht. Vom Südende der Centralgruppe läuft eine zusammenhangende Reihe von Bergen in Ostnordost-Richtung über den Weißenstein, den Reichsforst und den Kohlwald bis an die Eger unterhalb Hohenberg, und endigt mit dem St. Anna-Berge bei der Stadt Eger; eine ähnliche Reihe geht

*) Orographische Karte von dem Fichtel-Gebirge, trigonometrisch aufgenommen und mit Zuziehung der besten Hülfsmittel gezeichnet von Dokt. Bischof und Dokt. Goldfuß, 1816. Diese Karte wird, obschon sie, trotz der trigonometrischen Vermessungen ihrer Verfasser, bedeutende Mängel in der Orientierung hat, bis dahin, daß die Fichtelgebirgsblätter im topographischen Atlas des Königreichs Baiern vollständig erschienen, seis werden, mit dem größten Nutzen gebraucht werden können. Auch Hellrechts Versuch einer orographischen Karte vom Fichtelgebirge, 1804, hat in Beziehung auf topographisches und geognostisches Detail, entschiedenen Werth.

**) Die Saale entspringt nicht in der mittlern Gruppe des Gebirgs, sondern im nördlichen Flügel am Waldstein.

vom Nordende in gleicher Direktion über den Waldstein und den Korn Berg zum Selber Wald und den Liebensteiner Forst, um sich an den Ufern der Eger an jenen anzuschließen. Jene möge nach ihrem höchsten Gipfel, die Weißensteiner-Kette, diese, oder die nördliche, die Waldsteiner-Kette genannt werden.

Die Weißensteiner Bergkette ist von der Centralgruppe getrennt durch den Kösseine Bach, welcher vermittelst der Rösla in die Eger fällt, und den Bach von Dechantsees, (Höll-Bach genannt) der zur Naab geht. Jenseits dieses Flusses steht dem Wiesenstein gegenüber der hohe Armans-Berg an der Waldecke. Die Waldsteiner-Kette dagegen hangt unmittelbar mit der Centralgruppe zusammen; nur eine Einsattelung des Gebirges, im Höllpaß, scheidet beide.

Diese Bergketten sind es, welche den zweiten Theil des Fichtelgebirges konstituiren, ein Plateau von sieben deutschen Geviertmeilen Ausdehnung, dessen Zugang aus den niedrigeren Gegenden außerhalb seines Bergkranzes, ehedem, vor dem Bau der jetzt bestehenden Kunststraßen, mit großen Schwierigkeiten verknüpft war. Von Osten her, aus dem Egerland führt der Paß von Schirnding hinauf; von Süden aus der Oberpfalz gelangt man auf zwei Pässen dahin; auf dem Wege von Tirschenreüth über den Reichsforst nach Wunsiedel; von Kemnat durch den Paß von Hohebrand ebenfalls nach Wunsiedel; von Westen her, von Baireüth und aus dem Mainthal gelangt man durch den Höllpaß auf das Plateau nach Weißenstadt; von Norden her, aus der Höfer Gegend, dem Saalthal, durch den Scheidepaß nach Kirchenlamitz. Das Plateau ist die innere Bergebene im Gegensatz zur

Äußern, welche den dritten Theil unseres Gebirglandes ausmacht. Einzelne Bergreihen stehen auf diesem äußern Plateau, die alle paralell laufen mit der Waldsteiner Kette; darunter der Heide-Berg bei Zell, der Weißenstein bei Stambach, der Döbraberg, der Hospital Wald bei Naila, der Schneid Berg bei Geroldsgrün, u. m. a. Diese äußere Bergebene bildet die südlichste Spitze der voigtländischen Terrasse *), und eben so jäh wie die Centralgruppe des Fichtelgebirges fällt auch sie gegen Westen hinab zu den Thalweitungen des weißen Mains und seiner Zuströme. Aus den Gegenden von Baireüth, Kulmbach, Kronach gesehen, erscheint dieser Abfall, wie Goldfuß und Bischof sehr richtig bemerken, als eine steile Gebirgswand. Kronach, am Ausgange des Rodachthales, liegt

*) Erste Elemente der Erdbeschreibung. S. 305.

am äußersten Nordwestwinkel des Fichtelgebirgs, dessen Kante hier durch die Radspitze bezeichnet ist, einen hohen Gipfel unmittelbar auf dem First des Gebirgswalles, zwischen Seübelsdorf und Zeyern gelegen.

Jenseits des wiesenreichen Thalgrundes, der den westlichen Fuß unseres Gebirges umgiebt, erhebt sich das Land noch ein Mal, bevor es sich gegen den rothen Main, und nach dessen Vereinigung mit dem weißen, gegen den Main hinabsenkt. Diese Erhebung, welche auf ihrem ganzen Zuge aus Kalkstein besteht, kann als ein Anhang des Fichtelgebirges betrachtet werden, als:

4) die westliche Vorterrasse unseres Gebirgslandes. Sie beginnt in der nordwestlichen Ecke der oberpfälzischen Plateauflächen, zwischen Kirchenlaibach und Creüssen, und zieht, anfangs nördlich, dann mit nordwestlicher Ablenkung, in stetem Parallelismus mit dem Fuße der Centralgruppe und der äußern Bergebene, auf dem rechten Ufer des rothen Mains und des vereinigten Mains über Kulmbach bis zur Rodach bei Kronach und Zettlitz, da wo dieser Fluß in den Main sich ergießt. Diese Vorstufe hat eine Längenerstreckung von 15 Stunden Weges; am schmalsten ist sie an ihrem südlichen Ende, wo sie mit der Oberpfalz zusammenhangt; hier beträgt ihre Breite höchstens 2 Stunden, und hier tritt sie in Gestalt schmaler Bergketten niederer Art auf, deren man von dem hindlocher Plateau fünf erkennt *), durch enge Parallel-Thäler von einander gesondert, mit ihren nördlichen Ecken steil gegen die Ober-Steinach abfallend, die auf ihrem Lauf vom Austritt aus dem Gebirge bei Sophienthal und Weidenberg bis zum Dorfe Unter-Steinach ein Längenthal bildet, von da aber, bis zur Vereinigung mit dem rothen Main bei St. Johann, oberhalb Baireüth, die Vorterrasse unter rechtem Winkel durchbricht. Im Norden dieses Querthals nimmt die Terrasse den Karakter eines Tafellandes an, aus dessen Niveau einzelne Berge gipfelartig hervorragen; so zieht sie in einer Breite von etwa 3 Stunden gen Kulmbach, wo die Veste Plassenburg auf ihrem Rande steht, hoch über dem Querthale, in welchem sich der weiße Main seinen Weg gebahnt hat, um sich eine Stunde unterhalb der Stadt, bei Steinhausen mit dem rothen Main zu vereinigen. Dieses Querthal des weißen Main ist zwischen Fölschau und Kulmbach eine Stunde Weges lang. Am breitesten ist die Vorterrasse an ihrem nordwestlichen

*) Hertha, VIII. Band, geographische Zeitung, S. 139.

Rande; denn die Rudspitze, der Eckstein der äußern Vergebene, ist von der Rodachmündung an 6 Stunden entfernt.

Auf der Ostseite des Fichtelgebirges findet ein analoges Verhältniß in der Bildung des Terrains Statt; hier liegt am Fuß des Gebirges das Egerland, welches als

5) Die östliche Vorstufe des Fichtelgebirglandes zu betrachten ist. Meistens eine wellenförmige vom Egerflusse bewässerte Ebene, erstreckt sich die Terrasse des Egerlandes bis an die Höhen von Maria-Kulm, die von dem Erzgebirge herabkommen, um sich an den Böhmerwald anzuschließen, ein Querjoch bildend, welches von Egerfluß, in engem Thale durchbrochen ist. Am westlichen Eingange dieses Durchbruchs liegt das Städtchen Königsberg, das vom St. Anna, dem Eckpfeiler des Fichtelgebirges auf der Ostseite, ungefähr 5 Stunden entfernt ist.

Geographische Lage des Fichtelgebirges.

Der östliche Rand des Fichtelgebirges ist seiner geographischen Lage nach, schon im Jahre 1797 sehr genau bestimmt worden. Der prager Astronom David beobachtete in jenem Jahre auf St. Anna, bei Eger, den 7. Juni den Eintritt des Sterns ζ im Scorpion in den dunkeln Mondrand, und den 24. Juni den Anfang und das Ende der Sonnenfinsterniß. David und Triesnecker berechneten daraus die Länge von St. Anna im Mittel zu 39′ 56″ in Zeit, oder 9° 59′ 0″ im Bogen östlich von Paris; Polhöhe mit dem Sextanten gemessen 50 4′ 40″*). Im Jahre 1820 ging David abermals nach St. Anna, um daselbst die ringförmige Sonnenfinsterniß vom 7. Sept. zu beobachten, was aber durch schlechte Witterung verhindert wurde. Dagegen benutzte er diesen Aufenthalt, um die geographische Breite zu verificiren; Scheitelabstände des Polaris, mit einem achtzölligen astronomischen Theodolithen von Reichenbach gemessen, gaben ihm Lat. 50° 4′ 25″ N., oder 15″ weniger als vor dreizehn Jahr früher mit dem Sextanten beobachteten Sonnen-

*) Ortsbestimmung des Annabergs bei Eger, Prag 1799. S. 35—37. Ephem. Viennae 1801, S. 382.

höhen *). Zu gleicher Zeit wurde von seinem Gehülfen Mayer eine Grundlinie gemessen und auf diese ein trigonometrisches Netz gestützt, dessen Dreieckspitzen sich über das ganze Egerland verbreiten, indeß bei geographischer Orientirung derselben die astronomische Bestimmung des Anna-Berges, so wie ein astronomisch beobachtetes Azimuth zum Grunde gelegt wurde.

Freiherr von Zach hatte bereits im Jahre 1802 die Position von Franzensbad in Lat. 50° 7′ 2″ N., Long. 10° 2′ 47″,9 O. bestimmt, durch kronometrische Zeitübertragung 6′ 35″ in Zeit östlich von Seeberg **). Aus den Blickfeuern, welche im August 1808 auf Maria Kulm gegeben und in Karlsbad von Bürg, in Franzensbad von der Freiin von Matt beobachtet wurden, folgt Mittagsunterschied zwischen beiden Orten = 2′ 5″,9 ***); und da Karlsbad in Long. 10° 32′ 47″ O. liegt, so ergiebt sich die Länge nach den Pulversignalen, 10° 1′ 18″,5 O. Paris.

Auf unserm Gebirge war zeither die geographische Position nur eines einzigen Punktes bekannt, nämlich des Schneeberges. Diese Bestimmung rührt gleichfalls von Bürg her, der im August 1807 auf den Schneeberg reiste, um daselbst die Blickfeuer zu beobachten, welche die Freiin von Matt auf Maria Kulm veranstaltete. Circum-Meridian-Höhen der Sonne, am 12ten und 13ten August gemessen, gaben die Breite des Schneeberges im Mittel = 50° 2′ 43″,1 †). Die zur Bestimmung der Längenbestimmung zwischen beiden Punkten gegebenen Pulver-Signale waren folgende:

Mittlere Zeit in Maria-Kulm.			Mittl. Zeit auf dem Schneeberg.			Mittags-Unterschied.		Mittlere Längen-Differenz in	
								Zeit	Bogen
12. Aug.	8h	5′	33″,5	8h	2′	49″,9	2′ 43″,6		
	8	39	,5	8	5	55 ,4	44 ,1		
	14	5	,5	11	21	,9	43 ,6	2′ 43″,8	40′ 57″
	17	8	,5	14	24	,4	44 ,1		
13. Aug.	8	7	17 ,8	8	5	13 ,1	2′ 44″,7		
	11	12	,8	8	27	,6	45 ,2	2′ 45″,2	41′ 18″
	14	49	,8	11	4	,1	45 ,7		
	17	2	,3						
Schneeberg westlich von Maria-Kulm								2′ 44″,5	41′ 7″,3

*) Abhandl. der k. B. Gesellsch. der Wissensch. VIII. Bd. in 8. S. 41 ff. Trigon. Vermessung und astronomische Ortbestimmung des Egerlandes, von David. Prag 1824. S. 5.

**) Monatliche Korresponden; des Freih. v. Zach, VI. Band.

***) Ebendaselbst XI. Bd. S. 131.

†) Ebendaselbst S. 193.

Nach der Bemerkung von Bürg sind die Signale am 13ten August in Schneebergszeit etwas zweifelhaft. Er mußte die Sekunden am Kronometer selbst zählen, und konnte wegen eingetretener Dunkelheit die Sekundenstriche auf dem Uhrblatt schwer, zuletzt gar nicht mehr erkennen, so daß denn auch das letzte Signal unbeobachtet blieb *). Daher ist es wol am rathsamsten das Resultat dieses zweiten Tages unberücksichtigt zu lassen und nur die Längendifferenz vom 12ten August anzunehmen.

Setzen wir nun die Länge von Maria-Kulm, nach Davids trigonometrischer Bestimmung von St. Anna her **), die in Wiener Klafter gegebenen Abstände vom Meridian und Perpendikel dieses Punktes in der Abplattung $\frac{1}{310}$ berechnet,

voraus	= 10°	11′	59″,3
und ziehen davon ab die Längendifferenz	0	40	57 0
so ergiebt sich für die Länge des Schneeberges .	9	31	2 ,3

Diese Bestimmung findet, bis auf einen geringen Unterschied ihre Bestätigung durch die geodätischen Operationen des königl. baierischen General-Quartiermeister-Stabes.

In den Jahren 1819 und 1820 führten Hauptmann Weiß, (der damalige Oberlieutenant, jetzige) Hauptmann von Brand und der Ingenieur-Geograph Mesmer die Hauptdreiecke, welche die Offiziere vom französischen Korps der Ingenieur-Geographen, Bonne und Brousseaud in frühern Jahren von der Aufkirchener Basis durch die Oberpfalz bis an den Ochsenkopf gemessen hatten, über den östlichen und nördlichen Theil des Fichtelgebirgs weiter fort, und dehnten sich in den Jahren bis in die Koburger und Bamberger Gegend aus, um sich bei Bamberg an die von Schiegg im Jahr 1807 längs der Regnitz gemessene Dreieckskette anzuschließen.

Außer den Dreiecken der ersten Ordnung beobachteten sie eine große Menge secondärer Winkel, (alle Winkel mit reichenbachschen Repetitions-Theodoliten der größern Bauart), wodurch ein vollständiges Netz von Triangeln des zweiten Ranges über das Fichtelgebirge und die bairischen Gegenden des Böhmerwaldes ausgespannt wurde, ein Netz, in das fast jeder Kirchthurm, fast alle sich auszeichnende Bergspitzen aufgenommen worden sind. Nicht genug

*) Ebendaselbst S. 128.

**) Trigonometrische Vermessung ꝛc. des Egerlandes, S. 47.

relevirten sie auch eine bedeutende Anzahl von Ortschaften und Bergen in dem benachbarten Gränzlande von Böhmen und Sachsen.

Die Resultate dieser umfassenden Operationen liegen zur grössern Hälfte gegenwärtig (1832) vor, in den Sektionen Tirschenreüth, Marktleiten und Hof des vortrefflichen topographischen Atlas, welchen der königl. baierische General-Quartiermeister-Stab über das Königreich Baiern herausgiebt.

Doch wird es nicht ohne Interesse sein, die geodätisch-geographischen Resultate jener trigonometrischen Operationen, nach den im Vorwort erwähnten handschriftlichen Mittheilungen hier aufzunehmen, in so weit sie sich auf einige Hauptpunkte des Fichtelgebirges, so wie auf seinen Gränzsaum beziehen, um vermöge dieser Resultate die Stelle genau zu bestimmen, welche unser Gebirgsland auf dem Erdball einnimmt.

In der zunächst folgenden ersten Tafel sind die geodätischen Bestimmungen der Dreieckspitzen enthalten, die Abstände vom Meridian des nördlichen Thurms der Frauenkirche zu München und dessen Perpendikel. Die Abscissen und Ordinaten sind in baierischen Ruthen angegeben, die vermittelst des additiven Log. 0,1753534 auf Toisen reducirt werden; jene sind alle nördlich von München, diese östlich (O) oder westlich (W), da der Meridian von München den westlichen Theil unseres Fichtelgebirges durchschneidet.

Erste Tafel.

Namen der Dreieckpunkte.	Baierische Ruthen.		Logarithmus d. Toisen.	
	Abscissen.	Ordinaten.	Abscissen.	Ordinaten.
Anna, St., bei Eger, Kirchth.	73733,46	18288,33 O.	5,0430180	4,4375274
Asch, protestant. Kirchthurm	79594,02	14973,48 —	5,0762338	4,3506761
Berg, Kirchthurm	85184,80	5034,78 —	5,1057156	3,8773339
Döbra-Berg, Signal	81530,49	1710,04 —	5,0866733	3,4083597
Eger, Stadt-Kirchthum	74105,80	19558,91 —	5,0452036	4,4666980
Franzensbad, Kirchthurm	75610,4	19075,96 —	5,0539328	4,5558407
Getreeh, Kirchthurm	74559,31	4060,73 —	5,0478552	3,7839575
Hain-Berg, bei Asch	79888,18	15368,16 —	5,0778358	4,3619753
Hof, Kirchthurm	83211,8	8452,5 —	5,0955383	4,1023386
Hofer-Warte	82914,4	9152,96 —	5,0939834	4,1369169
Hohenberg, Kirchthurm	74672,73	15925,94 —	5,0485154	4,3774584
Kirchen-Lamitz, Thurm	76745,2	9233,9 —	5,0604046	4,1407386
Königsberg, Kirchth. (Böhm.)	75594,31	23470,00 —	5,0540424	4,5458665
Körn-Berg, Signal	77911,30	10943,10 —	5,0660639	4,2144838
Kupferberg, Kirchthurm	76230,18	39,20 —	5,0574803	1,7686395
Langenstadt, Ob.-, Kirchthurm	78082,96	7707,76 W.	5,0679096	4,0622816
Loretto, Thurm der Kapelle	72037,75	20272,23 O.	5,0329136	4,4822549
Markt-Leiten, Thurm	75837,9	10325,4 —	5,0552397	4,1892603
Markt-Leugast, Kirchthurm	77456,15	1489,04 —	5,0644092	3,3485298
Markt-Zeuln, Kirchthurm	77305,9	9930,5 W.	5,0635660	4,1723245
Mißlareuth, Kirchth. (Sachs.)	87856,90	8105,23 O.	5,1191292	4,0841187
Naila, Kirchthurm	83453,4	3266,0 —	5,0967975	3,6893696
Niklasberg, bei Asch, Kirchth.	79544,02	15211,76 —	5,0759609	4,3575329
Nordhalben, Kirchthurm	85162,75	1512,53 W.	5,1056031	3,3550574
Ochsenkopf, Signal-Pyramide	72106,96	5804,85 O.	5,0333293	3,9391444
Plassenburg, Vestungsthurm	75084,18	2691,57 W.	5,0509018	3,6053591
Presseck, Kirchthurm	79624,75	457,04 —	5,0764015	2,8353076
Rad-Spitze, Signal	79888,83	3369,64 —	5,0778393	3,7029369
Rauhe Culm b. Neust., Signal	64410,49	6817,07 O.	4,9843100	4,0089512
Rodach, Unter, Kirchthurm	80440,53	4584,55 W.	5,0808283	3,8366501
Rosenberg, Vestungsthurm	80258,75	5995,24 —	5,0798458	3,9531600
Schnee-Berg, Signalfelsen	72934,48	6879,00 O.	5,0382862	4,0128787
Schönberg, Kirchth. (Sachs.)	78141,93	17658,06 —	5,0682375	4,4222963
Stadt Steinach, Kirchthurm	77052,40	1652,15 W.	5,0621260	3,3933634
Thierstein, Signal auf dem alten Schlosse	75081,70	12982,82 O.	5,0508875	4,2887223
Waldstein, Signal auf dem alten Schlosse	75854,19	6892,47 —	5,0553330	4,0137283
Wallenfels, Kirchthurm	81127,72	2406,96 W.		
Weissenstadt, Pfarrkirchthurm	74794,34	7637,86 O.	5,0492221	4,0583251
Weissenstein	67679,7	12552,9 —	5,0058118	4,2740974
Wunsiedel, Pfarrkirchthurm	72329,50	10551,42 —	5,0346689	4,1986642
Zeyern, Kirchthurm	81070,94	4040,04 W.	5,0842187	3,7817391

Um aus den vorstehenden Daten die Breite und Länge eines jeden der in der Tabelle enthaltenen Dreieckpunkte berechnen zu können, bediene ich mich der geschmeidigen Methode des Freiherrn von Zach *), welche eine Verbesserung der Buzengeigerschen ist, und dieselbe Schärfe gewährt, als die strenge Methode von Oriani. Des schnelleren Ueberblicks wegen möge die Formel hier ihren Platz finden.

Es sei die Abscisse oder der Abstand vom Perpendikel = b, die Ordinate oder der Abstand vom Meridian = a; die gegebene Breite = β, die gesuchte = β'; die gesuchte Länge = λ', so ist:

Für die Breite.

$$\log. \Psi'' = \log. r'' + \log. b \pm \tfrac{1}{2}\delta \log. r'' . \psi$$
$$\log. \omega = \log. \gamma'' + 2\log. a + \log. \text{tang.} (\beta \pm \psi').$$
$$\beta' = (\beta \pm \psi') - \omega.$$

Für die Länge.

$$\log. \varphi = \log. \varrho'' + \log. a \pm \tfrac{1}{2}\delta \log. \varrho'' . \psi$$
$$\log. \lambda = \log. \varphi - \log. \cos. (\beta \pm \psi') -$$
$$[1{,}0000018439 . \varphi . \text{tang.} (\beta \pm \psi')]^2.$$

In der Formel bezeichnet r'' den in Sekunden ausgedrückten Krümmungshalbmesser des Meridians

$$r = \frac{R(1-e)}{\sqrt{(1-e^2 \sin. \beta^2)^3}},$$

ϱ'', ebenfalls in Sekunden, den Krümmungshalbmesser des Perpendikels

$$\varrho = \frac{R}{\sqrt{(1-e \sin. \beta^2)}},$$

wo R den Halbmesser des Aequators, β die Breite, e die Excentricität des Erdsphäroids bedeutet. Vermittelst der Ausdrücke

$$\tfrac{1}{2}\delta \log. r''\psi \text{ und } \tfrac{1}{2}\delta \log. \varrho''\psi$$

erhält man die Reduktion der Krümmungs-Halbmesser auf die mittlere Breite; diese Reduktion ist positiv für kleinere Breiten, negativ für größere, da natürlich in höhern Breiten diese Halbmesser kleiner werden, und umgekehrt. $\beta + \psi'$ gilt für nördliche Abstände, $\beta - \psi'$ bei südlichen; in dem Fall, welcher hier vorliegt, findet $\beta - \psi'$ Statt, da alle zur Berechnung kommenden Dreieckpunkte

*) Monatl. Korrespondenz 28. Band, S. 489 ff.

$$\log. r = \frac{6,5119544}{\sqrt{(1 - 7,8089673 \sin. \beta^2)}}$$

$$\log. \varrho = \frac{6,5147609}{\sqrt{(1 - 7,8089673 \sin. \beta^2)}}$$

München.	$\log. r'' = 8,8001389$ $\log. \varrho'' = 8,7988870$ $\log. \gamma'' = 1,9823189$	$\frac{1}{2} \delta \log. r'' = 0,0000366$, $\frac{1}{2} \delta \log. \varrho = 0,0000122$.
Paris.	$\log. r'' = 8,8000883$ $\log. \varrho'' = 8,7988701$ $\log. \gamma'' = 1,9822851$	
Wien.	$\log. r'' = 8,8001338$ $\log. \gamma'' = 8,7988853$ $\log. \varrho'' = 1,9823155$	
Berlin.	$\log. r'' = 8,7999257$ $\log. \varrho'' = 8,7987799$ $\log. \gamma'' = 1,9821047$	
Dresden.	$\log. r'' = 8,7999257$ $\log. \varrho'' = 8,7988148$ $\log. \gamma'' = 1,9821745$	
Seeberg.	$\log. r'' = 8,7999310$ $\log. \varrho'' = 8,7988166$ $\log. \gamma'' = 1,9821781$	

nördlich von München liegen. Zur Abkürzung der Rechnung hat Zach den log. γ'' eingeführt, welcher nichts anders ist, als $2 \log. \varrho'' + \log. \sin. 1'' - 0,3010300$. Die konstanten Logarithmen von r'', ϱ'' und γ'' sind in der nebenstehenden Tafel unter der Hypothese der Erdabplattung 1:310 berechnet, nicht allein für München, sondern auch für Paris und Wien, denen Berlin, Dresden und Seeberg hinzugefügt worden sind, um beliebigen Falls gebraucht werden zu können. In der Formel bezeichnet ω die Korrektion der Breite, welche von dem Längenabstande abhängig ist, sie ist in allen Fällen negativ; so auch die Korrektion für den log. cos. $(\beta_i \pm \psi')$, oder den genäherten Längenunterschied λ; diese Korrektion möge x heißen und die Länge von Paris Λ.

Nach diesen Erläuterungen wird die folgende Positionstafel, in welche nicht allein die definitiven Werthe der Breite und Länge, sondern auch die genäherten Werthe mit ihren Korrektionsgrößen aufgenommen werden, verständlich sein. Bei der Berechnung ist übrigens die Position des nördlichen Frauenthurms in München so zum Grunde gelegt worden, wie sie, nach einer Bemerkung des Oberlieutenants Klein (Vorstehers der mathematischen Section des königl. baierischen topographischen Büreaus) bei den geodätischen Operationen des General-Quartiermeister-Stabes angenommen worden ist, nämlich:

Breite = 48° 08′ 20″,15
Länge = 9° 14′ 15″ O. Paris

Zweite Tafel.

Dreieckpunkte	Breite.			Länge.			
	$\beta+\psi$	w	β'	log. λ	$x=$ 0,0000	$\lambda'=0$	
	° ′ ″		° ′ ″			′ ″	°
Anna, St. .	50 04 27,75	8,60	50 04 19,15	3,4289952	025	44 45,2	9 5
Asch . . .	50 31 41,55	5,80	50 13 35,75	3,3435302	097	36 45,6	9 5
Berg . . .	50 22 30,35	0,65	50 22 29,70	2,8715494	011	12 23,9	9 2
D.bra-Berg	50 16 44,46	0,07	50 16 44,39	2,4016860	001	04 12,2	9 1
Eger . . .	50 05 02,91	9,84	50 04 53,07	3,4582552	165	47 52,3	10 0
Franzensbad.	50 07 25,05	9,37	50 07 15,68	3,4477550	157	46 43,7	10 0
Gefrees . .	50 05 45,75	0,42	50 05 45,33	2,7746218	007	09 56,5	9 2
Hain-Berg .	50 14 09,25	6,11	50 14 05,14	3,3549092	103	37 44,1	9 5
Hof . . .	50 19 23,25	1,85	50 19 21,40	3,0960672	031	20 47,5	9 3
Hofer-Warte	50 18 53,08	2,17	50 18 53,08	3,1305747	036	22 30,7	9 3
Hohenberg .	50 05 56,55	6,53	50 05 50,02	3,3591496	109	38 59,6	9 5
Kirchen-Lamitz	50 09 12,35	2,19	50 09 10,16	3,1329234	036	22 38,0	9 3
Königsberg .	50 07 26,85	14,19	50 07 12,66	3,5377835	238	57 29,5	10 1
Korn-Berg .	50 11 02,53	3,09	50 10 59,44	3,2069565	052	26 50,5	9 4
Kupferberg .	50 08 23,75	0,00	50 08 23,75	0,7607047	000	00 05,7	9 1
Langenstadt .	50 11 18,70	1,53	50 11 17,17	3,0547838	025	18 54,4	8 5
Loretto . . .	50 01 47,55	10,55	50 01 37,00	3,4733215	176	49 33,5	10 0
Markt-Leiten	50 07 46,55	2,74	50 07 43,81	3,1812287	046	25 17,8	9 3
Markt-Leugast	50 10 19,45	0,05	50 10 19,40	2,3406224	000	03 39,1	9 1
Markt-Zeuln	50 10 05,35	2,54	50 10 02,81	3,1646427	067	24 20,9	8 4
Misslareuth .	50 26 42,15	1,71	50 26 40,44	3,0789623	029	19 59,4	9 3
Naila . . .	50 19 46,15	0,27	50 19 45,88	2,6831562	004	08 02,1	9 2
Niklasberg .	50 13 36,75	5,98	50 13 30,77	3,3503847	100	37 20,6	9 5
Nordhalben .	50 22 30,69	0,05	50 22 30,64	2,3492614	001	03 43,5	9 1
Ochsenkopf .	50 01 54,09	0,86	50 01 53,23	2,9302271	014	14 11,6	9 2
Plassenburg .	50 06 35,35	0,18	50 06 35,17	2,5971485	003	06 35,5	9 0
Presseck . .	50 13 44,35	0,00	50 13 44,35	1,8280786	000	01 07,3	9 1
Rad-Spitze .	50 14 09,35	0,29	50 14 09,06	2,6958708	004	08 16,4	9 0
Raube-Culm	49 49 46,94	1,18	49 49 45,76	2,9982163	019	16 35,9	9 3
Rodach, Unter,	50 15 01,45	0,54	50 15 00,91	2,8297152	009	11 15,6	9 0
Rosenberg .	50 14 47,00	0,93	50 14 46,07	2,9461889	015	14 43,5	8 5
Schnee-Berg	50 03 12,32	1,21	50 03 11,11	3,0041581	020	16 54,2	9 3
Schönberg .	50 11 24,35	8,05	50 11 16,30	3,4148037	135	43 18,9	9 5
Stadt Steinach	50 09 41,15	0,07	50 09 41,08	2,3856209	001	04 03,0	9 1
Thierstein .	50 06 35,15	4,54	50 06 30,61	3,2805117	072	31 47,6	9 4
Waldstein .	50 07 48,15	1,22	50 07 46,93	3,0057005	020	16 53,2	9 3
Weissenstadt .	50 05 28,[illegible]	1,50	50 05 26,53	3,0499451	025	18 41,8	9 3
Weissenstein .	49 54 51,79	4,03	49 54 51,79	3,2641332	067	30 37,0	9 4
Wunsiedel .	50 02 15,15	2,86	50 02 12,29	3,1897998	048	25 48,0	9 4
Zeyern . .	50 19 01,05	0,42	50 16 00,63	2,7749558	008	09 55,6	9 0

Vergleicht man die Lage des Schneebergs, so wie sie aus den Dreiecken des baierischen General-Quartiermeister-Stabes folgt, mit dem Resultat der astronomischen Beobachtungen von Bürg, so zeigt sich in der Breite eine Differenz von beinahe einer halben Minute; besser harmonirt die Länge, denn hier ist der Unterschied nur 7″, was auf eine richtige Bestimmung der Länge von St. Anna schließen läßt, von der Bürg's Länge des Schneebergs abhangig ist. In der That sehen wir auch, daß David's Länge von St. Anna mit dem Resultat der baierischen Dreiecke bis auf die Sekunde harmonirt, eine überraschende Erscheinung, die von der gegenseitigen Genauigkeit der Beobachtungen ein erfreuliches Zeugniß giebt. Die Dreiecke geben aber die Breite von St. Anna um 6″ größer, als Davids Beobachtungen mit dem reichenbachschen Theodoliten von Scheitelabständen des Polarsterns.

Schmidel aus Leipzig bestimmte im Jahre 1823 die Polhöhe des Alexanderbades, durch Sonnenhöhen mit einem siebenzolligen Sextanten gemessen, im Mittel aus sechstägigen Beobachtungen = 49° 59′ 39″. Die einzelnen Resultate harmoniren nicht gut mit einander: Das Maximum ist vom Minimum um eine volle Minute entfernt. Maximum = 50° 0′ 15″ *). Weiß und von Brand haben das Alexanders Bad nicht in ihr trigonometrisches Netz gezogen, weil es daselbst an einem Visirpunkt fehlt, der ausgezeichnet genug sei, um ihn von umliegenden Dreieckstationen erblicken zu können. Aus dem topographischen Atlas des Königreichs Baiern (die Blätter Tirschenreuth und Markt-Leiten) so wie aus meiner Karte, die den Titel führt: Skizze der Fichtelgebirgpassage von Baireuth bei Eger, folgt aber, daß Alexandersbad um 1′ 17″ südlicher liegt als der Stadtthurm von Wunsiedel. Dies bringt die Polhöhe von Alexandersbad auf 50° 0′ 55″. Die Dreiecke gaben hier also eine größere Breite als die astronomischen Beobachtungen; beim Schneeberge und St. Anna ist es umgekehrt. Auch die Breite von Franzensbad wird durch die Dreiecke größer; Baronesse von Matt bestimmte sie am 2ten September 1808 durch die Mittagshöhe der Sonne = 50° 7′ 5″,4; **) Unterschied mit dem trigonometrischen Resultat 20″. Doch kann hierbei noch eine gewisse Größe auf Rechnung der Verschiedenheit der Standpunkte kommen:

*) Schuhmachers Nachrichten, III. Band, Nr. 53, S. 86.

**) Monatliche Korrespondenz, XXI. Band, S. 131.

Weiß und von Brand nahmen den Kirchthurm zum Ziel; er liegt im nördlichen Theil des Ortes.

Unter den festen Punkten der obigen Tafel kommen drei vor, welche auch in das Dreiecknetz der königl. sächsischen Ingenieur-Korps gezogen worden sind. Vergleicht man die gegenseitigen Resultate, so ergeben sich folgende Differenzen:

Die baierischen Dreiecke geben $\begin{cases} \text{mehr} + \\ \text{weniger} - \end{cases}$ als die sächsischen bei

	Breite.	Länge.
Berg . . .	+ 4″	— 10″
Hain Berg .	0	+ 10
Schönberg .	+ 4	— 23

Diese Abweichungen lassen in Absicht auf die Breite, nichts zu wünschen übrig, wenn man erwägt, daß beide Bestimmungen von zwei völlig unabhängigen Fundamental-Punkten ausgehen, nämlich von München und Dresden. Unregelmäßiger sind die Unterschiede bei der Länge; hier machen die sächsischen Dreiecke die Längendifferenz zwischen Berg und dem Hain-Berge um 20″ zu klein, zwischen Berg und Schönberg um 18″ zu groß. *)

Die extremen Punkte des Fichtelgebirges; sein Flächeninhalt.

Der südliche Punkt unsers Gebirglandes ist der Rauhe Culm bei Neustadt; als nördlichsten kann man das Dorf Mißlareuth betrachten, das am östlichen Saal-Ufer auf einem hohen Plateau gelegen ist, welches dem Plateau von Berg, auf der westlichen

---

*) Es ist neuerlich nachgewiesen worden, daß man die Länge von Dresden, mathematischer Salon, künftig zu 11° 24′ 25″ ansetzen dürfte. (Kritischer Wegweiser, 3. Bd., S. 329); die Bestimmung von Schönberg nach den baierischen △△ damit in Verbindung gebracht, ergiebt sich zwischen der südwestlichsten Ortschaft von Sachsen und der Landeshauptstadt ein Längenunterschied von 1° 26′ 51″, die Dreiecke des sächsischen Ingenieur-Korps geben eine Minute weniger.

Seite des genannten Flusses, gegenüber steht. Die Kirchthürme beider Ortschaften sind gleichsam die Warten am nördlichen Eingange der äußern Bergebene; von ihnen überblickt man das ganze Gebirge bis zur Kösseine, den Frankenwald, das Erzgebirge und das voigtländische Terrassenland am Elsterflusse herab. Hiernach liegt das Fichtelgebirge zwischen Lat. 49° 49′ 45″ und 50° 26′ 40″ N. und es beträgt seine Ausdehnung von Süden nach Norden 37 Minuten eines größten Kreises oder 9½ deutsche Meilen.

Betrachtet man das Gebirge an sich, ohne seine Vorterrassen so ist die Nadelspitze der westlichste und St. Anna der östliche Punkt; es liegt mithin zwischen Long. 9° 5′ 58 und 9° 59′ 0″, und es beträgt seine Ausdehnung in der Richtung der Parallelen 53 Minuten; die beiden extremen Punkte sind etwa 8⅝ deutsche Meilen von einander entfernt.

Rechnet man die beiden Vorterrassen hinzu, so ist Markt-Zeiln der äußerste Punkt im Westen, und Königsberg der äußerste im Osten; in diesem erweiterten Umfange liegt unser Gebirgsland zwischen Long. 8° 49′ 54″ und 10° 11′ 44″ und die gerade Linie zwischen beiden Punkten beläuft sich auf ungefähr 13¼ deutsche Meilen.

Der Flächenraum des Gebirgs läßt sich auf 14 deutsche Geviertmeilen annehmen, der des innern Plateaus auf 7, und der des äußern Plateaus auf 19, so daß dem Fichtelgebirge im engern Sinne ein Flächenraum von 30 Quadratmeilen entsprechen dürfte.

Dazu kommt noch die westliche Vorterrasse mit 9, und die Terrasse des Egerlandes mit etwa 6 Quadratmeilen; in seiner größten Ausdehnung wird man also unserm Gebirgslande ein Areal von 55 deutschen Geviertmeilen bis dahin beilegen können, bis eine genaue, auf die obigen Ortsbestimmungen gegründete Berechnung angestellt sein wird.

Höhen des Fichtelgebirglandes.

Die ersten Bestimmungen über die Höhe des Fichtelgebirgs, welche sich auf wirkliche Messungen gründeten, lieferte der Justiz-Direktor Klinger in Wunsiedel in den Jahren 1785 und 1786. Darauf folgte Professor Bürg, aus Wien, welcher im Jahre 1807

bei Gelegenheit der geographischen Ortsbestimmung des Schneeberges das Barometer auf diesen höchsten Gipfel unseres Gebirglandes beobachtete. Sieben Jahre später bereiseten Goldfuß und Bischof das Fichtel-Gebirge. Diese Gelehrten sind es welche ein über den ganzen Gebirgsraum sich erstreckendes Barometer-Nivellement zuerst angestellt haben. Doch unterliegen die Resultate ihrer Operation, welche sich über fünf und vierzig gemessene Punkte verbreitet, einem Grundirrthum, der in einer mangelhaften Bestimmung der Höhe ihres Fundamental-Punktes zu suchen ist. Indem sie alle ihre Beobachtungen, um dieselben auf absolute Höhen zurückzuführen, auf Erlangen stützten, wo das korrespondirende Barometer beobachtet ward, nahmen sie die Höhe von Erlangen zu 1028 pariser Fuß über dem Meere an, allein diese Zahl ist um mehr als 200 Fuß zu groß. Dadurch sind alle Höhen, welche Goldfuß und Bischof auf dem Fichtelberge gemessen haben, zu hoch ausgefallen. Sehr viele derselben sind durch die neuen Messungen ebenfalls bestimmt worden, so daß man ein Mittel zur Vergleichung und daraus die Größe der Korrektion erhält. Im Verfolg dieser Darstellung werde ich Gelegenheit haben, hierauf zurückzukommen.

Die Operationen, auf welche das Nivellement gegründet worden, das den Gegenstand gegenwärtiger Abhandlung ausmacht, sind zum größten Theil barometrisch; einige Punkte kommen darin vor, deren Höhe auf trigonometrischem Wege ermittelt wurde.

Trigonometrische Höhenbestimmungen.

Ueber diese giebt der Vorsteher der mathematischen Sektion des königl. baierisch. topographischen Büreaus, Lieutenant Klein, folgende Nachricht*):

„Oberst Bonne und Kapitain Brousseaud haben in den Jahren von 1801 bis 1807 mit dem bordaischen Kreise die ersten Haupt- und größern Dreiecke in Baiern durch den baierischen Wald und die Pfalz angelegt, aus welcher Messung die Zenith-Abstände von einem Punkt auf den andern, Behufs der Reduktion der schief gemessenen Winkel auf den Horizont, Veranlassung gaben, daß

*) In einer Denkschrift vom 29ten Mai 1832.

vom nördlichen Frauenthurm zu München ausgehend, die Höhen-Unterschiede aller dieser Punkte gerechnet wurden.

„Diese Rechnungen sind auf Befehl Sr. Excellenz des Herr Generals der Infanterie von Raglovich von dem Artillerie-Lieutenant Kellner, mit aller Schärfe geführt und so viele Kontroll-Rechnungen als möglich dabei gemacht worden. Er theilte die gemessenen Punkte in zwei Klassen, nämlich:

1) in Haupt- oder Stationspunkte, und
2) in Detail- oder Nebenpunkte.

„Auf den erstern wurden die Zenithabstände gegenseitig vor- und rückwärts gemessen; die Punkte der zweiten Klasse sind nur von einer Station anvisirt worden. Mit Rücksicht auf diese Klassifikation gab Lieutenant Kellner der Rechnungsformel eine Gestalt, daß beide Abtheilungen mit derselben Formel gerechnet werden konnten. Ist

DN der Höhenunterschied,
k die Distanz (Dreieckseite),
δ' und δ die gegenseitigen Zenithabstände,
r die Refraktion,
c der Winkel im Centrum der Erde;

so ist die Formel

$$DN = k \frac{\sin \frac{1}{2}(\delta + r - \delta - r)}{\cos. \frac{1}{2}(\delta + r - \delta - c)} = \frac{k \sin. \frac{1}{2}(\delta' - \delta)}{c \text{ s. } \frac{1}{2}(\delta' - \delta + c)}$$

„Da in diesem Falle die Refraktion r = o werden muß, unter der Voraussetzung, daß die Messungen der beiden Zenithabstände in derselben Zeit und unter gleichen Umständen physischer Einflüsse geschah. Der Gang der trigonometrischen Operationen verhinderte aber dieses; und da zur Reduktion in schiefen Ebenen gemessener Dreieckswinkel auf die Horizontal-Ebene auch die große Genauigkeit der Zenithdistanzen nicht erfordert wird, wie sie zu einer scharfen Höhenbestimmung nothwendig ist, so wurden dieselben von jedem Stationspunkt aus auch nur ein Mal ohne Repetition gemessen. Zwar sind sie für den Punkt, welcher als Point de Mire diente, bis auf etliche Sekunden genau, aber eben diese Punkte konnten, örtlicher Umstände halber, nicht immer strenge beibehalten werden; daher eine fast immerwährende Abwechslung des Zielpunktes an der nämlichen Station, ohne daß dieselbe in den Original-Vermessungs-Tagebüchern genau bezeichnet ist, Schwankungen in Bezug der Reduktion der Zenithabstände auf die Spitzen der Thürme oder Signale, somit auf jene Höhenwinkel veranlaßt,

welche in der Formel zur Berechnung der Niveau-Unterschiede gebraucht wurden. Die Resultate sind darum nur auf 10 bis 15 Fuß sicher anzunehmen.

Zur Berechnung der Höhenunterschiede derjenigen Punkte, welche keine Stationspunkte waren, mußte ein mittlerer Refractions-Coefficient n = 9,62774 angenommen werden. Die Formel der Berechnung war, wie obenerwähnt,

$$DN, = \frac{k \sin, \frac{1}{2}(\delta' - \delta}{\cos, \frac{1}{2}(\delta' - \delta + c)}$$

Aus dieser ergiebt sich, wenn δ' Null ist, ohne empfindlichen Fehler

$$DN = k \text{ cotang. } (\delta - nc),$$

d. i. für den Fall, wenn nur eine Zenithdistanz gemessen war. Da aber $nc = \frac{1}{2}(\delta + \delta' - 180)$ ist, so wird diese Formel auch für den andern Fall, wenn die gegenseitigen Zenithabstände gegeben sind, brauchbar, indem alsdann

$$DN = k \text{ cot. } [\delta - \tfrac{1}{2}(\delta + \delta' - 180°)],$$

und das Rechnen mit zweierlei Formeln vermieden wird."

Diese Darstellung zeigt, daß die trigonometrischen Höhenbestimmungen von Bonne und Brousseaud nicht dasjenige Vertrauen verdienen, welches man den Resultaten dieser Methode sonst beizulegen berechtigt ist. Dabei darf jedoch nicht außer Acht gelassen werden, daß die französischen Offiziere die in Rede seinden Zenithabstände keineswegs in der Absicht beobachteten um sie zu einem Nivellement von Baiern im Großen zu benutzen, sondern nur allein um die erforderlichen Argumente der Reduction der mit dem bairischen Kreise gemessenen Winkel des Dreiecknetzes auf die wagrechte Ebene zu erhalten. Wäre ersteres der Fall gewesen, — dann würden Bonne und Brousseaud die Vertikal-Winkel auch mit derselben Schärfe durch Repetition gemessen haben, wie die Horizontal-Winkel; und es ist, unter den obwaltenden Umständen, erfreulich zu bemerken, daß die Höhenbestimmungen, welche mit so mangelhaften Daten gewonnen wurden, im Ganzen genommen, eine sehr befriedigende Uebereinstimmung zeigen, sowol unter sich als mit den Resultaten der Barometer-Messungen. So ergiebt sich, um nur ein Paar Beispiele, ohne Auswahl, anzuführen, die Höhe der

Benediktenwand aus fünf verschiedenen Dreiecken

1) = 6[illegible]4,97 baierische Ruthen aus gegens. Zenithdist.
2) = 612,79
3) = 611,71

4) = 611,34 baierisch Ruthen aus gegens. Zenithdist.
5) = 613,91 " " " einfach.

Ferner die Höhe der Kösseine, auf unserm Fichtelbergiande, aus 3 Dreiecken mit gegenseitigen Zenithdistanzen

1) = 317,75
2) = 318,93 } Mittel = 318,59 b. R. = 477,07 Toisen.
3) = 319,09

Bei Barometer-Messungen geben . . . . . 476,65 "

Unterschied 0,42 "

Der Gedanke des Generals, Freiherrn von Raglovich, diese Zenithabstände für das Nivellement des Königreichs Baiern benutzen zu lassen, war einer der glücklichsten. Lieutenant Kellner hat aus seiner Rechnung 484 Höhenbestimmungen hergeleitet, die sich auf 18 verschiedene Punkte beziehen. Der Fundamentalpunkt ist der nördliche Frauenthurm zu München, dessen Spitze nach Seiffer's Bestimmung zu 207,12, das Pflaster zu 174,57 baierische Ruthen, oder 1568,5 pariser Fuß über dem Meere angenommen worden ist.

Barometer-Messungen.

Das neue Barometer-Nivellement ist von fünf verschiedenen Beobachtern, zu sechs verschiedenen Zeiten ausgeführt worden.

Die königlichen baierischen Hauptleute Weiß und von Brand hielten sich in den Monaten August bis Dezember 1819, Behufs der trigonometrischen Landes-Vermessung, wie bereits oben erwähnt worden ist, auf dem Fichtel-Gebirge und in den benachbarten Gegenden der Oberpfalz auf. Bald operirten beide Offiziere zusammen und beobachteten auf einem Punkte, bald hatten sie sich getrennt und machten ihre Barometer-Messungen auf verschiedenen Punkten, oder der eine berührte eine Station später als der andere.

Die trigonometrischen Operationen, die im Dezember 1819 abgebrochen worden waren, setzte Freiherr von Brand im Sommer 1820 fort. Sein nunmehriger Aufenthalt auf dem Fichtelgebirge fällt in die Monate Juni bis Oktober.

Die Anzahl der von Weiß angestellten Barometer-Beobachtungen beläuft sich auf 430, die des Freiherrn von Brand, in beiden Jahren auf 860; so daß beide Offiziere innerhalb des Fichtelgebirgs und dessen nächsten Angränzungen der Oberpfalz nahe an 1300 Beobachtungen gemacht haben.

Die des Hauptmanns Weiß beziehen sich hauptsächlich auf den südlichen Theil des Fichtelgebirgs; die Messungen des Freiherrn von Brand dagegen auf den ganzen Umfang.

Der dritte Beobachter ist der Professor Dr. Friedrich Hoffmann, von Halle, der im Herbst 1826 auf meine Veranlassung das Fichtelgebirge einer neuen geognostischen Untersuchung unterwarf und bei dieser Gelegenheit mehr denn 270 Barometer-Messungen anstellte, die vorzüglich die äußere Bergebene, den nördlichen Theil des innern Plateaus so wie den nördlichen und westlichen Bergkranz zum Gegenstand haben.

Der vierte Beobachter ist Herr Mädler, von Berlin, ein eben so eifriger Meteorolog als genauer Hypsometer, der im April 1827, nachdem er im Jahre vorher mehrere Höhen der Mark Brandenburg gemessen hatte, seine erste größere Barometer-Excursion machte, wozu er Thüringen und Franken wählte. Sein Weg führte ihn von Berlin nach Erfurt und Gotha, über den Thüringer Wald, Meiningen und Meirichstadt nach Würzburg; von dort über Bamberg nach Baireüth. Ueber das Fichtelgebirge folgte er der Straße von Baireüth über Hof nach Plauen. Innerhalb unseres Gebirges hat er 27 Barometer-Beobachtungen angestellt.

Der fünfte Beobachter ist endlich der Verfasser gegenwärtiger Abhandlung. Auf fünfmaligen Reisen über das Fichtelgebirge, in den Jahren 1825 und 1828 habe ich über 100 Barometer-Beobachtungen gemacht, wodurch das Profil von drei Linien erhalten wurde, nämlich:

1) Der Straße von Baireüth über Weißenstadt nach Eger und Mariakulm.
2) Der Straße von Baireüth über Hof bis Töpen, (und jenseits der Gränze unsers Gebirgs über Schleiz und Gera bis Zeitz.)
3) Die Straße durch das Rodachthal, von Zettlitz über Stadtkronach und Nordhalben nach Lobenstein und Schleiz, längs der nordwestlichen Gränzlinie des Fichtelgebirges.

Die Gesammtheit aller dieser Beobachtungen, etwa 1700 an der Zahl, hat es möglich gemacht, die Höhe von mehr als dreihundert verschiedenen Punkten unsers Gebirglandes zu bestimmen, so daß also auf jeder Quadratmeile im Durchschnitt sechs Punkte ihrer Höhe nach bekannt sind.*) Viele sind darunter, deren Höhe aus

*) Dieselbe Verhältnißzahl kann man für das Nivellement des Königreichs Sachsen annehmen.

einer längern Beobachtungsreihe hergeleitet werden konnte. Zwanzig Beobachtungen und darüber sind angestellt:

In Goldkronach, durch Weiß und v. Brand;
In Fröbershammer, durch Weiß und v. Brand;
Auf dem Ochsenkopf, durch Weiß, v. Brand und Hoffmann;
In der Reüth, durch Weiß und v. Brand;
In Tirschenreüth, durch Weiß und v. Brand;
In Waldsassen, durch Weiß und v. Brand;
In Ober-Röslau, durch v. Brand;
In Weißenstadt, durch Hoffmann und Berghaus (18 Beob.);
In Gefrees, durch v. Brand, Hoffmann und Berghaus;
In Hof, durch v. Brand, Weiß, Hoffmann, Mädler und Berghaus;
Auf dem Korn-Berge, durch v. Brand und Hoffmann;
In Spielberg, durch v Brand;
In Sophienreüth, durch v. Brand;
Im Schloß-Gattendorf, durch v. Brand;
In Unter-Steben, durch Weiß und Hoffmann;
In Zell, durch v. Brand und Hoffmann.

Diese sechszehn Punkte können daher als Kardinalpunkte betrachtet werden, die ihrer Höhe nach, so genau bekannt geworden sind, als die barometrische Methode nur immer es gestattet.

Sämmtliche Beobachtungen sind mit den korrespondirenden in Baireüth verglichen worden. Lieutenant Klein bemerkt in seiner, oben angeführten Denkschrift: „Herr Gerstner, einer der thätigsten Beobachter in seiner Wohnung, lieferte mit aller Schärfe die übereinstimmigen Beobachtungen, so daß dieser Ort bald als Nullpunkt, auf den alle Höhenunterschiede sich reduziren konnten, zu betrachten war.“ Die große Ausdauer und Umsicht, womit Herr Gerstner diese Beobachtungen durchgeführt hat, haben das Gelingen der ganzen Nivellirungs-Operation außerordentlich begünstigt, und sie erst möglich gemacht; dieser ausgezeichnete Fleiß verdient das größte Lob, nicht minder erheischt die freisinnige Bereitwilligkeit, den wärmsten Dank, mit der Herr Gerstner seine Beobachtungen mitgetheilt hat.

Unerwähnt darf es nicht bleiben, daß die korrespondirenden Beobachtungen in Baireüth für die Messungen des Freiherrn von Brand im Jahre 1820, für die von Hoffmann im Jahre 1826, von Mädler 1826, so wie für die meinigen in den Jahren 1825 und 1828 weniger vollständiger sind, als für die Reisebeobachtungen

von Weiß und v. Brand im Jahre 1819. Während für diese fast einer jeden eine genau korrespondirende entspricht, und für jene in der Regel nur drei an jedem Tage vorhanden, nämlich um 7 oder 8 Morgens, um 1 Uhr Nachmittags, und um 8. oder 9 Uhr Abends. Alle, oder doch die meisten, Baro- und Thermometerstände, welche zwischen diese Tagesperioden fallen, haben, so oft es erforderlich war, interpolirt werden müssen.

Indem dieses Verfahren nichts weniger als verhehlt wird, möge es zur Rechtfertigung dienen, wenn künftige Messungen, die auf genau korrespondirende Beobachtungen basirt werden, etwas andere Resultate geben sollten, als die vorliegenden; doch wird diese supponirte Abweichung niemals beträchtlich ausfallen können, indem das Stationsbarometer in Baireuth während der verschiedenen hier in Rede stehenden Perioden einen so regelmäßigen Gang behauptete, daß die stündlichen Oscillationen der Quecksilbersäule fast immer innerhalb der Hunderttheile der pariser Linie blieben, und nur ein einziges Mal bis auf $0''',28$ stiegen, (den 25ten Oktober 1826 in den Vormittagsstunden von 8 bis 1 Uhr.)

Ein anderer Umstand, welcher auf größere oder geringere Zuverlässigkeit der Barometermessungen vom wesentlichsten Einflusse ist, entspringt aus dem mehr oder minderen Grade der Uebereinstimmung der gebrauchten Instrumente, wohin vor allen Dingen zu rechnen ist die

Kollimation der Barometer.

Hauptmann Weiß bediente sich eines Heber-Barometers, welches von Herrn Gerstner verfertigt worden war und mit dessen Stationsbarometer (G) in Baireuth vollkommen harmonirte. Hauptmann von Brand gebrauchte im Jahre 1819 ein Gefäß-Barometer, es ist in seinem Beobachtungs-Journale mit Nr. $\frac{134}{28}$ bezeichnet. Der Gang dieses Instruments stimmte nicht mit dem Heber-Barometer überein. Um die Kollimation kennen zu lernen, wurde es mehrfach und an verschiedenen Orten verglichen. Nennt man das Heber-Barometer von Weiß (das, wie gesagt, mit dem gerstnerschen Stationsbarometer gleichen Stand hat) W, und das Gefäß-Barometer des Herrn von Brand B, so stellt sich die Gleichung der beiden Instrumente:

1) In Goldkronach:

Nach 34 Beobachtungen im August 1819 W = B — 0,571 Linie.
Nach 20 Beobachtungen im Sept. 1819 W = B — 0,572 „
Demnach im Mittel aus 54 Beobachtungen
(bei Vernachlässigung der dritten Dezimalstelle) . . . . . W = B — 0,57 Linie (a).

Diese Kollimationsgröße gilt für alle Messungen, welche Herr von Brand in dem Zeitraume vom 23sten August bis 6ten September gemacht hat. An dem zuletzt genannten Tage verließen Weiß und von Brand ihr bisheriges Standquartier Goldkronach, indem der erste über Wunsiedel, der andere über Warmensteinach und Conat nach der Reuth reiste, wo sie am 8ten September wieder zusammen trafen. An diesem und den zwei zunächst folgenden Tagen war der Stand der Instrumente:

2) In der Reuth:

Nach 6 Beobachtungen . . . . . W = B — 0,67 Linie.

Wiederum sich trennend gingen sie auf verschiedenen Wegen nach

3) Tirschenreuth,

wo nach 5 Beobachtungen am 13ten und
14ten September . . . . . W = B — 0,48 Linien
war. Ferner waren beide Beobachter am 19, 20, 21 und 22ten September in

4) Waldsassen;

im Mittel aus 5 Beobachtungen ergab sich
die Gleichung . . . . . W = B — 0,31 Linie.

Nimmt man das arithmetische Mittel aus den elf reuther und tirschenreuther Beobachtungen so ergiebt sich dieselbe Kollimation wie sie in Goldkronach gefunden wurde; zieht man aber die Vergleichungen von Waldsassen mit in Rechnung, so vermindert sie sich um 0,068 Linien. Aber es ist kein Grund vorhanden, anzunehmen, daß sich der Gang und der relative Stand des Gefäßbarometers während der Reise vom 6ten bis 19ten September wesentlich verändert hätten; wol aber dürfte die kleinere Kollimation in Waldsassen nur als eine Anomalie zu betrachten sein, um so mehr, da ähnliche und noch kleinere Abweichungen in der langen Beobachtungsreihe von Goldkronach vorkommen. Wir können daher das Mittel aus allen bisher gemachten Vergleichungen,

70 an der Zahl, wo die Summe der Abweichungen 38,92 Linien beträgt, als zweiten Werth der Kollimation setzen W = B — 0,55 Linie (β).

Diese Größe ist gültig für alle Messungen des Hauptmanns von Brand in den Tagen vom 7ten bis 25ten September 1819. Denn es heißt in seinem Tagebuche beim 26ten September auf der Station Redwitz: „das Barometer hatte Queckſilber Verluſt erlitten.“ Am 1ten Oktober traf Hr. v. Brand

5) Auf der Kösseine

mit dem Hauptmann Weiß zuſammen. Das Gefäßbarometer, welches bisher einen höhern Stand gehabt hatte als das Heber-Barometer, ſtand jetzt niedriger. Vier Beobachtungen gaben für den mittlern Werth der Kollimation . . W = B + 0,64 Linien (γ) womit alle Meſſungen verbeſſert werden müſſen, welche Herr von Brand in dem faſt vierwöchentlichen Zeitraume vom 26ten September bis 22ten Oktober um 1½ Uhr Nachmittags, angeſtellt hat. Bei der Beobachtung um 4 Uhr des zuletzt genannten Tages (auf der Warte bei Hof) leſen wir in ſeinem Tagebuche: „Es wurde wieder Queckſilber-Abgang bemerkt.“ Die Größe dieſes Verluſtes ergab ſich durch Vergleichung mit dem Heber-Barometer in Goldkronach am 23ten Oktober Abends und am 24ten Oktober Morgens zu 0,22 Linie ſeit der kösſeiner Beobachtung; und es ſtellt ſich die Gleichung für die Zeit vom 22ten Oktober 4 Uhr Nachmittags bis 24ten Oktober 7 Uhr Morgens auf W = B + 0,86 Linie (δ).

An dem zuletzt genannten Tage reiſ'te Herr von Brand nach Baireuth, um ſein Barometer auffüllen zu laſſen. Am 27ſten Oktober traf er in

6) Goldkronach

wieder ein. Eine Reihe von 29 Vergleichungen, welche daſelbſt in den vier letzten Oktober- und an eilf Tagen des Novembers gemacht wurden, geben die Kollimation des Gefäßbarometers für den Zeitraum vom 27ten Okt. bis 27ten Novbr. W = B — 0,02 Linie (ε).

Am 27ten November reiſ'te Herr von Brand von Goldkronach ab, um ſich über Kulmbach nach dem Frankenwalde zu begeben. Einen Tag ſpäter folgte ihm Hauptmann Weiß eben dahin. Während dieſer Reiſe die bis zum 5ten December dauerte, kamen ſie an vier Orten zuſammen, und zwar in

7) Seübelsdorf, Stadtkronach, Teüſchnitz und Wurzbach,

wo das Gefäßbarometer mit dem Heberbarometer vierzehn Mal verglichen wurde. Erſteres mußte auf der Reiſe von Kulmbach

wiederum Queckſilber verlaren haben, obwol es Hauptmann von Brand in ſeinem Tagebuche nicht angemerkt hat, denn die, ſich ziemlich gleich bleibende, Kollimation betrug, im Mittel aus jenen 14 Vergleichungen . . . . . B = W + 0,12 Linie (φ). welche für den angeführten Zeitraum von acht Tägen in Anwendung gebracht werden muß.

Daß dieſe ſechs Korrektionsgrößen nun auch für die Vergleichung der Brand'ſchen Beobachtungen mit denen in Baireüth gültig ſind, darf kaum erinnert werden, da W = G iſt.

Während der Vermeſſungsreiſe im Jahre 1820 bediente ſich Hauptmann von Brand des Heber-Barometers, welches das Jahr vorher von Weiß gebraucht worden war. Damals harmonirte es, wie oben erwähnt, vollkommen mit dem Gerſtnerſchen Stations-Barometer, und es ließ ſich, da es auf der Reiſe in die Winterquartiere nach München und beim Wiederausrücken aus denſelben keinen Unfall erlitten hatte, erwarten, daß es auch jetzt noch mit dieſem gleichen Gang haben werde. In der That fand ſich dieſe Vermuthung beſtätigt, als Herr von Brand am 30ſten Juli 1820 nach Baireüth kam, wo mehrere Vergleichungen, die Herr Gerſtner an dieſem und den folgenden Tage vornahm, zeigten, daß B = G ſei.

Das winkler'ſche Hebet-Barometer Nr. 7, welches ich bei meinen Meſſungen gebrauchte, hatte in den Jahren 1825 bis 1828 nicht die mindeſte Störung erlitten. Nennen wir es B', ſo ſtelle ſich die Gleichung deſſelben mit dem Stationsbarometer des Herrn Gerſtner (G), ſo wie mit dem Barometer im königl. topographiſchen Büreau in München (T), ferner mit dem des Herrn Geheimen Konferenz-Rath von Hoff in Gotha (H) und dem des Herrn Hofraths Reichard in Lobenſtein (R) folgender Maßen:

B' = G + 0,40 Lin. beobachtet im Oktober 1828.
= T + 0,19 Lin. beobachtet im Januar und Oktober 1828 von dem Herrn Lieutenant Klein.
= H + 0,05 beobachtet im September 1825.
= R + 0,76 Lin beobachtet im Oktober 1828.

Außer dieſen Barometern verglich ich während meiner Reiſen in den Jahren 1825 und 1828 noch folgende mit dem Winkler Nr. 7.

1) Gotha, Wohnung des Herrn Prof. Kries, den 10ten Sept. 1825. 6 Uhr Abends.

Gefäßbarometer von Hrn. Kries 325,70 Lin. bei 15° R.
Reiſebarometer v. Berghaus 325,60 " " 15° "

2) Seeberger Sternwarte, den 11. September 1825, 12 Uhr Mittags.

Zwei Gefäßbar. der Sternwarte	729,72 MM.	bei 19°,7 C.
	323,57 Lin.	bei 17 ,0 R.
Reisebarometer von Berghaus	324,21 Lin.	bei 17 ,0 R.

3) Sternwarte bei München, d. 11. Okt. 1828 um 8½ U. M.

Gefäßbarometer der Sternwarte	321,55 Lin.	bei 10° R.
Heberbarometer der Sternwarte	321,50 Lin.	bei 10 R.
Reisebarometer von Berghaus	321,32 Lin.	bei 10 R.

4) Utzschneiders Institut in München, den 11. Oktober 1828 um 8½ Uhr Morgens.

Utzschneiders Gefäßbarometer	321,50 Lin.	bei 12°,0 R.
Reisebarometer v. Berghaus	321,88 Lin.	bei 9 ,8 R.

Dr. Friedrich Hoffmann beobachtete an einem mikroskopischen Heber-Barometer aus der Werkstatt von Pistor und Schiek in Berlin. Am 11. Nov. 1826 wurde dasselbe mit dem Stationsbarometer des Hrn. Gerstner verglichen. Drei Beobachtungen gaben der Reihe nach folgende Differenzen:

Hoffmanns Barometer H′ = G + 0,38 Linie
G + 0,56 „
G + 0,47 „
Mittel H′ = G + 0,47 Linie.

Dieser Kollimationsfehler ist bei der Berechnung der von Hoffmann gemessenen Höhenunterschiede zur Korrektion der korrespondirenden Barometerstände in Baireüth gebraucht worden.

Herr Mädler beobachtete an einem, in der Werkstatt von Pistor und Schiek verfertigten Gefäßbarometer; dieses Instrument ist mit der Nr. 33 bezeichnet. Der Beobachter war ohne Unfall über den Thüringer Wald gewandert; als er aber aus dem Werrathale hinauf stieg zum Plateau von Franken erlitt das Barometer eine wesentliche Veränderung. Am 19 April 1827 fand Hr. Mädler den Stand der Instrumente

Um 11¼ Uhr M. Eingang von Meiningen 321,15 15°,3 R. 10°,8 R.
Um 2 Uhr A. Wasserscheide b. Henneberg 312,50 15 ,2 R. 11 ,1 R.

Hiernach würde der Wassertheiler gegen 640 Fuß über Meiningen liegen; dies widersprach dem Augenschein und der Reisende mußte deshalb vermuthen, daß Luft ins Vacuum gedrungen sei, während er das Barometer von Meiningen bis zum Henneberg trug. Um die Größe der Depression und den Kollimationsfehler des Instruments kennen zu lernen, stellte Hr. Mädler folgende Vergleichungen an, (wobei sein Barometer mit M bezeichnet ist):

Würzburg, April 21. M = 322,70 bei 14,0 R.
Schöns Barometer 326,70 bei 14,0

Baireüth, April 24. M = { 319,35 bei 15,0 / 319,30 bei 15,0

Gerstners Barometer { 322,56 bei 15,0 / 322,45 bei 15,1

Berlin, April 30. M_o = 331,70 bei 12,0
Mädlers Stationsbar. 336,00 bei 12,0
Also Depression in Berlin = 4,30 par. Linien.

Die Röhre reicht bis 31 Zoll, die Größe des Vacuums war also 40,30 Linien.

Da sich die Depression wie die Dichtigkeit der eingedrungenen Luft, und diese umgekehrt wie die Länge des Vacuums verhält, so ist die Depression y vom Barometerstande x abhängig, nämlich $= \frac{4{,}30 \cdot 40{,}30}{372 - x}$ Linien. Mit dieser Formel erhält man folgendes Täfelchen für die Größe der Depression:

x	y	x	y
312	2,89	321	3,38
313	2,94	322	3,45
314	2,99	323	3,52
315	3,04	324	3,61
316	3,10	325	3,70
317	3,15	326	3,79
318	3,21	327	3,88
319	3,26	328	3,97
320	3,32	329	3,06

Das Barometer M zeigte in Würzburg 322,70
Depression aus obiger Tafel . . . . . + 3,50
Wirklicher Stand von M 326,20
Schöns Barometer S stand auf 326,70
Daher Kollimationsfehler . . . . . M = S — 0,50

Mädlers Reisebarometer zeigte in Baireüth 319,30
Depression aus der Tafel . . . . . + 3,28
Wirklicher Stand von M 322,58
Gerstners Barometer G stand auf 322,49
Mithin ist der Kollimationsfehler . . . . . M = G + 0,09

Diese Korrektionsgrößen sind bei den Würzburger und Baireuther Beobachtungen und die berechneten Depressionen vor aller Korrektion bei den Reisebeobachtungen des Hrn. Mädler angebracht und damit die Höhen berechnet worden.

Was die gebrauchten Thermometer, zur Bestimmung der Quecksilberwärme betrifft, so ergiebt sich aus den angestellten Vergleichungen, daß sie sämmtlich mit dem Thermometer an dem Stationsbarometer zu Baireuth, also auch unter sich, harmonirten. Das detaschirte Thermometer, welches ich zur Beobachtung der Luftwärme gebrauchte, stand mit dem Gerstnerschen Instrumente ebenfalls auf gleicher Höhe. Derselbe Fall fand Statt zwischen den detaschirten Thermometern von Weiß und v. Brand; wie sich diese Instrumente, dann die von Hoffmann und Mädler zu Gerstners Luft-Thermometer verhielten, geht aus den hypsometrischen Tagebüchern zwar nicht hervor, doch läßt sich annehmen, daß eine Verschiedenheit nicht Statt hatte, weil diese sonst ohne Zweifel aufgezeichnet worden wäre; denn in den Tagebüchern der verschiedenen Beobachter ist fast kein Umstand, der auf die Beobachtung von Einfluß sein konnte, unberücksichtigt geblieben, sie sind mit der größten Genauigkeit und Klarheit geführt, was von Seiten des Berechners, der die Masse von Zahlen zu verarbeiten hatte, nicht laut genug anerkannt werden kann. Doch wäre es wünschenswerth gewesen, daß die Beobachter die Richtung des Windes aufgezeichnet hätten, über deren Wirkung auf das hypsometrische Resultat einige Andeutungen weiter unten eingeschaltet werden.

Die Kreuz- und Querzüge, welche Weiß und v. Brand im Jahre 1819 über das Fichtelgebirge ꝛc. gemacht haben, indem der eine hier, der andere dort verweilte, gewähren den Vortheil, daß sich die Barometer-Beobachtungen dieser Offiziere, für viele Fälle, gegenseitig als korrespondirende betrachten und gebrauchen lassen. Die dadurch entstehende doppelte, zuweilen dreifache Berechnung eines einzigen Punktes ist nicht gescheut worden, um kein Mittel zur Prüfung der Resultate unbenutzt zu lassen. In wie weit diese unter sich harmoniren gehet zur Genüge aus den nachfolgenden Tafeln hervor.

Hr. Mädler hat seine Beobachtungen selbst berechnet, indem er dieselben, außer mit Baireuth, auch mit den korrespondirenden Beobachtungen des Professors Schön zu Würzburg verglich. Die Höhe des Barometers daselbst ist hierbei zu 546,8 pariser Fuß über dem Meere angenommen worden.

Es war Anfangs die Absicht alle von Hoffmann und mir auf der äußern Bergebene des Fichtelgebirgs gemessenen Punkte mit den

nächsten Stationen der meteorologischen Anstalten im Großherzogthum Sachsen-Weimar zu vergleichen. Diese Stationen sind Jena und Ilmenau. Allein da die Reisebarometer mit den Instrumenten dieser Stationen nicht verglichen worden, so wurde dieser Plan aufgegeben, und nur an einem Punkte versucht, welche Höhe aus diesem Verfahren hervorgehen würde. Die Rechnung gab für die absolute Höhe von Berg, verglichen mit Baireüth 322,7 Toisen

Jena . 323,7 —

Ilmenau 325,9 —

Die Bestimmung durch Baireüth weicht von dem Mittel aus Jena und Ilmenau um 2 Toisen ab, eine Differenz, die bei dem Resultat von nur einer Beobachtung, (wie dies bei Berg der Fall ist), durchaus als unerheblich betrachtet werden muß; doch ist es bemerkenswerth, daß die ilmenauer Bestimmung bis $\frac{1}{10}$ Toise mit derjenigen harmonirt, welche Reichard aus seiner Beobachtung vom Jahre 1807 hergeleitet hat.*).

Baireüth ist von den entlegensten Punkten des nivellirten Landstreichs neün deutsche Meilen entfernt. Der Ahorn-Berg ist einer dieser Punkte. Er gehört nicht mehr dem Fichtelgebirg an, sondern den nordwestlichen Auslaüfern des Böhmerwaldgebirges; er liegt an den Quellen der böhmischen Waldnab und der Wondreb. Vierzehn Barometerbeobachtungen von Weiß und v. Brand, verglichen mit denen des Hrn. Gerstner in Baireüth geben die Höhe des Ahorn-Berges über dem Meere 402,8 Toisen.

Aus zwei Reihen von Bonne und Brousseaud wechselseitig beobachteter Zenithdistanzen findet Lieutenant Kellner die Höhe des Ahorn-Berges 266,41 und 268,89, im Mittel 267,65 baierische Ruthen oder . . . . . 400,8 Toisen.

So daß die Differenz zwischen der barometrischen Methode und der trigonometrischen . . . . . 2,0 Toisen beträgt, die sich aber nur auf 0,15 T. stellt, wenn man das zweite Resultat der Dreieckmessung allein zur Vergleichung zieht, was, mit Rücksicht auf die oben mitgetheilten Bemerkungen des Lieut. Klein gleich zulässig sein dürfte. Doch hiervon abgesehen, ist die Harmonie beider Zahlen überraschend genug, wenn man bedenkt, daß die geodätische Linie von München, die barometrische von Baireüth ausgeht, beide also von entgegengesetzten ihrer absoluten Höhe nach unabhängigem Fundamentalpunkten.

*) Er fand nämlich, von der absoluten Höhe von Ebersdorf ausgehend, 326,06 Toisen; s. Monatl. Korresp. von Zach, XVI. Band.

Nr. 1.

Höhenbestimmung von Baireüth.

Um die gemessenen Höhen auf den Meereshorizont reduciren zu können, war es vor allen Dingen nöthig, die absolute Erhöhung des Stationsbarometers in Baireüth genau auszumitteln. Herr Gerstner berechnete dieselbe aus dem mittlern Barometer- und Thermometerstande der sechs ersten Jahre seiner Beobachtungs-Reihe, mit den Argumenten:

Höhe der Queckſilberſaüle . . . . 324,85665 pariſer Linien,
Temperatur des Merkurs . + 14°,15741 R.,
Temperatur der Luft . . . . + 6°,19241 R.,

und mit Zugrundelegung des Barometerſtandes am Meere = 338,2 Linien, ſo wie beider Temperaturen = + 10° R., zu 1053,608 pariſer Fuß *).

In der erſten Ausgabe dieſer Schrift fand ich die abſolute Höhe von Baireüth, aus den mittlern Ständen der funfzehn Jahre 1814 bis 1828, und zwar der

Höhe der Queckſilberſaüle . . . . 324,7021 Linien,
Temperatur des Merkurs . . . + 10°,00 R.,
Temperatur der Luft . . . . . + 6°,43 R.,

ebenfalls mit Benutzung der Größe 338,2 für den Barometerſtand am Meere, 1037,82 pariſer Fuß, wofür in runder Zahl 1038 Fuß oder 173 Toiſen geſetzt wurden. Dieſes Reſultat bedarf abgegenwärtig einer kleinen Korrektion, da die Beobachtungsreihe des Hrn. Gerſtner um die drei vollen Jahre 1829, 1830 und 1831 ſo wie um die acht erſten Monate des Jahrganges 1832 vergrößert worden iſt. Wir haben demnach:

*) Schreiben des Hrn. Gerſtner an Hrn. von Lindenau, vom 11. Jan. 1820; abgedruckt in Zach's Corresp. astron. etc. Vol. XIII. p. 566, Gènes 1825.

Mittlere Baro- und Thermometerhöhen in Baireuth;

Gerstners meteorologisches Kabinet im Hause Nr. 4. vor dem Ziegelthore, im zweiten Stock.

Jahr.	Barometerstand bei 10° R.	Temperatur der Luft.		Zahl der Beobachtungen.
		Reaumür	Centigrade	
1814	324,6987	+ 5°,59	+ 6°,98	1084
1815	324,6668	6 ,05	7 ,56	1072
1816	323,6721	5 ,58	6 ,97	964
1817	324,0062	6 ,69	8 ,36	991
1818	325,0226	6 ,84	8 ,55	1021
1819	324,3484	7 ,02	8 ,77	1094
1820	324,8600	6 ,06	7 ,57	1038
1821	324,7500	6 ,76	8 ,45	1095
1822	325,4813	8 ,37	10 ,46	1095
1823	324,3022	6 ,58	8 ,22	1095
1824	324,2803	6 ,93	8 ,66	1098
1825	325,1464	6 ,29	7 ,86	1015
1826	325,1509	5 ,86	7 ,32	1095
1827	324,4098	6 ,06	7 ,57	1095
1828	324,8380	6 ,45	8 ,61	1038
1829	324,2827	4 ,43	5 ,53	1015
1830	324,6300	5 ,83	7 ,28	1095
1831	324,4034	6 ,64	8 ,30	1095
Mittel	324,6583	+6 ,335	+7°,918	18 19362 Beob.

Setzt man den, auf die Normaltemperatur von 10° R. reduzirten Barometerstand am Meere 338,20 Linien (der für den Parallelkreis von Latitudo 50° N. als allgemein gültig angenommen werden kann) und die (aus der Temperatur von Baireuth mit 1° R. für jede achtzig Toisen Erhöhung hergeleitete) Temperatur der Luft am Meere = 8°,448 R. oder 10°,56 C., so giebt die, nach fünf verschiedenen Formeln geführte, Rechnung folgende Resultate für die Höhe von Baireuth, und zwar nach

La Place	173,925	Toisen,	1043,550 par. F.
Lindenau	173,635	—	1042,810 —
Oltmanns	173,468	—	1040,808 —
De Luc	173,046	—	1038,276 —
Benzenberg . . .	173,083	—	1038,498 —
Mittlerer Werth	173,431	Toisen,	1040,588 par. F.

In diese Berechnung sind die mittlern Baro- und Thermometerstände, welche sich aus den Beobachtungen während der ersten acht Monate des Jahres 1832 so ergeben;

	Bei 10° R.	R.		Bei 10° R.	R.
Januar	325,9193	2,01	Mai	324,5427	8,61
Februar	326,7291	0,08	Juni	324,0344	12,11
März	324,4578	2,39	Juli	325,0841	13,05
April	225,3631	6,60	August	325,2592	14,20

nicht aufgenommen worden, weil Hr. Gerstner sie mit folgender Bemerkung begleitet; „Aus diesen Beobachtungen geht hervor, „daß mir ein schönes Frühjahr und nicht nur einen schönen, sondern „auch zum gedeihlichen Wachsthum, beinahe aller Früchte, einen „gesegneten Sommer hatten, wo in dieser Zeit der mittlere „Barometerstand ½ Linie höher war als der ganzjährige. Da „ich aber die Erfahrung gemacht, daß der hiesige mittlere Barometerstand alle Jahre sich gleich bleibt, und höchstens nur um „wenige Zehntheile einer Linie im ganzen Jahre differirt, so „schließe ich, daß wir in den letzten vier Monaten des laufenden „Jahres einen Zeitraum erhalten werden, der einen, um so viel „tiefern Barometerstand in sich faßt, um das Gleichgewicht herzustellen. Daher wird dieser eintretende Zeitraum auch schlechtes „Wetter zur Folge haben. Vorausgesetzt, wenn die Natur nicht „ein Anderes gebietet" *).

Um zu sehen, ob und wie sich die obige Zahl für die absolute Höhe von Baireuth auch durch korrespondirende Beobachtungen bestätigen, wurden die Barometer-Beobachtungen des Hrn. Gerstner mit denen verglichen, welche Herr Prof. Hallaschka, im k. k. Konviktgebäude zu Prag angestellt hat. Beide Punkte lassen sich um so mehr vergleichen, als nur ein geringer Breitenunterschied zwischen ihnen besteht, denn Prag liegt in Latitudo 50° 5′ N., und Baireuth in Lat. 49° 56′ N., daher Differenz 8 Minuten.

Die Beobachtungen des Hrn. Hallaschka beginnen mit dem Monat Mai 1817; doch zerfallen sie in zwei, für den gegenwärtigen Zweck wesentlich zu unterscheidende, Reihen; die erste Reihe welche vom Jahre 1817 bis zum Schluß des Jahres 1823 reicht umfaßt nämlich nur zwei tägliche Beobachtungen, bei Sonnenauf

*) Schreiben des Herrn Gerstner vom 4. September 1832.

gang und um 1 oder 2 Uhr Nachmittags; die zweite Reihe, die mit dem 1sten Januar 1824 beginnt, zählt dagegen vier Tagesbeobachtungen um 8 Uhr Morgens, 12 Uhr Mittags, 3 Uhr Nachmittags und 10 Uhr Abends *). Die Beobachtungen nur von dieser zweiten Reihe können daher hier in Betracht kommen, und zwar blos die Resultate aus drei Stunden, nämlich 8, 12 und 10 Uhr, weil Hr. Gerstner ebenfalls drei Tagesbeobachtungen hat, die mit jenen nahe zusammenfallen; in der Regel um 7 Uhr Morgens, 1 Uhr Nachmittags und 9 Uhr Abends. Die prager Beobachtung um 3 Uhr muß deshalb und um so mehr bei der Berechnung ausgeschlossen werden, weil sie der kleinsten Ordinate in der Kurve der täglichen Oscillationen des Quecksilbers entspricht, die für Baireuth aus unmittelbarer Wahrnehmung nicht bekannt ist. Die Erscheinung, daß die atmosphärische Ebbe um 3 Uhr Nachmittags eintrete, bestätigt sich vollkommen durch die Beobachtungen des Herrn Hallaschka. Nennt man den mittlern Barometerstand aus allen vier Tagesbeobachtungen $= z$, und den mittlern Barometerstand um 3 Uhr Nachmittags $= z'$, so ist nach den Jahresmitteln von

1824	$z' = z - 0{,}115$	pariser Linie.
1825	$z' = z - 0{,}175$	" "
1826	$z' = z - 0{,}175$	" "
1827	$z' = z - 0{,}160$	" "
Mittel	$z' = z - 0{,}156$	pariser Linie.

Bevor die prager Barometerstände mit den Baireuthern verglichen werden können, ist es erforderlich, die Kollimation der Instrumente zu untersuchen. Während meiner Anwesenheit in Prag, im Juni 1827, hatte Herr Professor und Astronom David die Gefälligkeit mein Winklersches Heberbarometer Nr. 7 mit dem vom Professor Hallaschka verfertigten Barometer an der k. k. Sternwarte im Clementin zu vergleichen. Diese Beobachtungen stellen sich so:

*) Hallaschkas Sammlung astronomischer, meteorologischer und physik. Beobachtungen. Prag, 1830.

		Hallaschka,	Berghaus.	Diff.	Temper.
Juni 2.	12 Uhr	27 . 6,28	27 . 6,45	0,17	17 ,2 R.
	3 „	27 . 5,90	27 . 6,15	0,25	17 ,0
Juni 3.	4 „	27 . 5,17	27 . 5,35	0,18	16 ,5
	12 „	27 . 4,96	27 . 5,15	0,20	17 ,3
	3 „	27 . 5,30	27 . 5,50	0,20	17 ,2

Mittlere Differenz aus 5 Vergleichungen . 0,20 pariser Linie; um welche Größe das Winklersche Reisebarometer höher steht als das Hallaschka'sche an der k. k. Sternwarte zu Prag. Bezeichnet man das letztere mit H″, und das erstere, wie oben, mit B′, so ist die Gleichung beider Barometer, welche den Kollimationsfehler ausdrückt:

$$B' = H'' + 0{,}20 \text{ pariser Linie.}$$

Es ist aber, wie wir oben gesehen haben:

$$B' = G + 0{,}40 \text{ pariser Linie.}$$

Mithin, da die Beschaffenheit des Winkler Nr. 7 in dem Zeitraum vom Juni 1827 bis Oktober 1828 nicht die mindeste Störung erlitten hatte:

$$H'' + 0{,}20 \quad G + 0{,}40 \text{ pariser Linie.}$$

Oder, auf kürzern Ausdruck gebracht:

$$G = H'' + 0{,}20 - 0{,}40 = H'' - 0{,}20 \text{ pariser Linie.}$$

Dieser Werth für die Kollimation gilt nun zwar für das Barometer an der k. k. Sternwarte im Clementin; allein da es von Hallaschka verfertigt ist, so läßt sich wol ohne Bedenken annehmen, daß dasjenige Instrument, an welchem er selbst im Conviktgebäude beobachtet, bei gleicher absoluter Höhe gleiche Barometerhöhen mit jenem gebe, und wir können demnach sagen: Um die Prager Beobachtungen von Hallaschka mit den Baireuther Beobachtungen von Gerstner zu vergleichen, ist es erforderlich, die ersteren um 0,20 par. Linie zu vermindern. Dies vorausgeschickt stellen sich die auf die Normaltemperatur von 10° R. reducirten Barometerstände und die Luftwärme, in Centigraden ausgedrückt, so wie die aus diesen Argumenten hergeleiteten Höhenunterschiede folgender Maßen:

Jahr.	Prag, Conviktgebäude.		Baireuth, meteor. Kab.		Höhen-Unterschied in Toisen.
	Barometer.	Temperatur.	Barometer.	Temperatur.	
1824	329,932	11,37	324,280	8,66	73,625
1825	330,629	10,70	325,146	7,86	71,049
1826	330,791	8,85	325,151	7,32	72,749
1827	329,949	9,70	324,410	7,57	71,772
1828	330,459	9,82	324,838	8,61	72,860

Der Höhenunterschied zwischen Hallaschkas Barometer im Conviktgebäude zu Prag und dem Barometer auf Gerstners meteorologischen Kabinet zu Baireuth stellt sich daher im Mittel aus einer fünfjährigen Beobachtungsreihe, die im Ganzen 5481 Beobachtungen umfaßt, auf . . . . . 72,411 Toisen.
Die absolute Höhe von Prag ist . . . . . 102,099 —

Folglich ist das meteorologische Kabinet zu Baireuth über dem Meere . . . . . 174,510 Toisen.

Dies Resultat weicht von der, aus der Vergleichung mit dem mittlern Barometerstand am Meere gefundenen Höhe um + 1 Toise ab; allein die zuletzt genannte Höhe kann nur als eine genäherte betrachtet werden, indem das obige aus achtzehnjährigen Beobachtungen hergeleitete barometrische Medium von Baireuth ebenfalls nur einen genäherten Werth darbietet. Denn, da Herr Gerstner nur an drei Tagesstunden beobachtet, die, wie gesagt, in der Regel auf 7 Uhr Morgens, 1 Uhr Nachmittags und 9 Uhr Abends fallen (zuweilen auch auf 8 Uhr Morgens und 10 Uhr Abends), so folgt daraus, daß die aus diesen Stunden berechnete Barometer-Mittelzahl zu groß sei, weil in ihr das, während der angeführten Tagesperiode auf die Stunde 3 Uhr Nachmittags fallende Minimum der Quecksilberhöhe als Argument nicht enthalten ist. Zur Bestimmung der Größe dieses Arguments benutzen wir die schönen und zahlreichen Beobachtungen von Hallaschka in Prag; nennen wir den mittlern Barometerstand, welcher aus den drei Tagesstunden hergeleitet ist, = z, und die Barometerhöhe um drei Uhr Nachmittags, die der atmosphärischen Ebbe entspricht, wie oben = z', so ist nach den Beobachtungen vom Jahre

1824 $z' = z - 0{,}153$ pariser Linie.
1825 $z' = z - 0{,}333$ " "
1826 $z' = z - 0{,}233$ " "
1827 $z' = z - 0{,}213$ " "

Mittel $z' = z - 0{,}233$ pariser Linie.

Für Baireuth ist $z = 324{,}6583$, folglich $z' = 324{,}4250$; woraus sich nunmehr die wahre mittlere Barometerhöhe von Baireüth ergiebt, die wir m nennen wollen, nämlich:

$$m = \frac{z + z'}{2} = 324{,}5416 \text{ par. Lin. bei } 10° \text{ R.}$$

Mit diesem Element erhält man, den Barometerstand am Meere und die Temperaturen wie oben gesetzt, die absolute Erhöhung von Gerstners meteorologischem Kabinet über die Meeresfläche, nach der Formel von

La Place	175,533	Toiſ.,	1053,198	par.	Fuß
v. Lindenau	175,240	—	1051,440	—	—
Oltmanns	175,073	—	1050,438	—	—
De Luc	174,650	—	1047,900	—	—
Benzenberg	174,689	—	1048,134	—	—

Mittlerer Werth 175,037 Toiſ., 1050,222 par. Fuß,

den wir als definitiv betrachten, und als Fundamentalgröße für das Nivellement des Fichtelgebirges zum Grunde legen.

Aus den Barometerbeobachtungen, welche ich am 5. und 6. September 1825 in Baireüth anstellte, stellte sich die Höhe meines Standpunktes im Gasthof zum goldenen Anker, zweiter Stock, auf 180,2 Toiſen über dem Meere *). Diese Zahl bedarf aber gegenwärtig einer Korrektion, weil sich die absolute Höhe von Jena, auf welche sie sich stützt, seitdem durch Dr. Schrön's neuere Rechnungen = 74,20 Toiſen ergeben hat, während sie im Jahre 1825 um zwei Toiſen größer angenommen ward. Hiernach stellen sich diese Beobachtungen, die wir mit der Vergleichung mit Prag (Conviktgebäude) vermehren, und die daraus hergeleiteten Resultate folgender Maßen:

*) Hertha, VIII. Band, geogr. Zeitung S. 140.

	Bar. bei 10° R.	Temp.	Höhenunterschied.	Abs. Höhe. Toisen.
Baireüth	322,20	10°,5		
Jena	329,96	12 ,5	+ 102,29	176,49
Weimar	327,60	14 ,0	+ 71,41	180,78
Ilmenau	317,16	11 ,2	— 67,48	179,12
Wartburg	319,60	10 ,6	— 34,56	174,00
Schöndorf	323,70	10 ,6	+ 19,89	178,26
Eisenach	326,80	12 ,0	+ 60,69	180,39
Berlin	334,16	12 ,2	+ 156,10	179,10
Prag	338,23	15 ,4	+ 79,94	182,04

Mittlere Höhe des goldenen Ankers in Baireüth, zweiter Stock . . . . . 178,77.

Am 6. und 7 Januar 1828 beobachtete ich abermals in Baireüth, in demselben Gasthofe, aber im dritten Stock, wo das Barometer um zwei Toisen höher war, als auf dem Standpunkte von 1825. Mit den Beobachtungen des Ober-Inspektors Lohrmann im mathematischen Salon zu Dresden (Absolute Höhe 60,25 Toisen über dem Meere) verglichen, geben die auf den Gefrierpunkt reducirten Barometerhöhen im Mittel folgende Werthe:

Baireüth	323,51	— 6°,5	+ 118,20	178,45
Dresden	333,54	— 9 ,4		
Nach den Beob. von 1825, auf den 3. Stock reducirt				180,77

Mittlere Höhe des goldenen Ankers in Baireüth, dritter Stock 179,61

Dr. Friedrich Hoffmann wohnte während seines Aufenthalts in Baireüth ebenfalls im Gasthofe zum goldenen Anker und zwar zwei Treppen hoch. Nach Beobachtungen, welche er daselbst am 6., 7., 8. und 9. November 1826 anstellte, war der mittlere auf 10° R. reducirte Barometerstand und die Temperatur der Luft:

Goldener Anker, dritter Stock . . .	322,79	2°,7
Gerstners meteorologisches Kabinet . .	323,22	2 ,6

Hieraus folgt der in Toisen ausgedrückte Höhenunterschied von 6,260
Die absolute Höhe von Gerstners Kabinet ist 175,037
Mithin ist der goldene Anker, dritter Stock, über dem Meere 181,297
Nach meinen Beobachtungen von 1825 u. 1828 beträgt d. Höhe 179,610

Daher besteht zwischen beiden Resultaten eine Differenz von nur 1,687 Toisen, und es ist das Mittel 180,453
Es verdient aber Hoffmanns Messung den Vorzug, weil sie mit Gerstners Beobachtung unmittelbar verglichen worden ist, und wir können daher für die

Absolute Höhe von Baireüth

unbedenklich folgende Werthe ansetzen

	Toisen.	Par. Fuß.
Gasthof zum goldenen Anker, dritter Stock	181,297	1087,78
Gerstners meteorologisches Kabinet	175,037	1050,22
Brückenfahrt über den Main bei der Kaserne	171,487	1028,72
Wasserspiegel des rothen Mains an der Kasernenbrücke	169,881	1019,28.

Zur Bestimmung der Höhe seines Kabinets über dem mittlern Wasserstande des rothen Mains bei der gedachten Brücke führte Herr Gerstner zwei verschiedene Messungen aus, die eine mit einer keith'schen Merkurial-Waage, die andere vermittelst des Barometers; die Beobachtungen der zuletzt genannten Methode stellen sich auf nachstehende Weise:

1818	Gerstners meteorol. Kabinet um 2 Uhr Nachmittags.			Am rothen Main, Kasernenbrücke um 2 Uhr Nachmitt.		
	Barometer.	Temperatur R. des Queckslb.	Temperatur R. der Luft.	Barometer.	Temperatur R. des Queckslb.	Temperatur R. der Luft.
4. Aug.	328,03	15°,75	18°,00	328,49	17°,50	18°,00
5. "	328,00	17 ,75	20 ,50	328,47	20 ,00	20 ,25
6. "	327,28	18 ,00	20 ,75	327,77	20 ,75	21 ,00
7. "	325,50	19 ,00	22 ,25	325,99	21 ,50	21 ,75
8. "	326,20	18 ,50	17 ,50	326,68	17 ,50	17 ,75
9. "	326,28	18 ,00	19 ,00	326,77	18 ,50	18 ,75
Mittel	326,88	17°,83	19°,667	327,36	19°,29	19°,58

Mit diesen Daten fand Hr. Gerstner, indem er die Lindenau'sche Formel zum Grunde legte *), die Erhöhung seines Kabinets über den mittlern Wasserpaß des rothen Mains an der Kasernenbrücke 30,6 par. Fuß; das Nivellement mit dem Queckſilber-Niveau, hin und zurück, gab 31,28, daher im Mittel 30,94 pariser Fuß.

*) Schreiben an Hrn. von Lindenau vom 11. Januar 1820.

Nr. 9.

Höhenbestimmung von Goldkronach.

Das Städtchen Goldkronach liegt unter dem südwestlichen Rande des Fichtelgebirgs, unmittelbar am Fuße desselben, noch keine volle drei Stunden im NO. von Baireuth. Weiß und von Brand schlugen bei der Vermessung des Fichtelgebirgs ihr Hauptquartier in Goldkronach auf. Sie verweilten daselbst in den Monaten August, September, Oktober, November und December 1819 an ein und neunzig Tagen, und beobachteten während derselben den Stand der hypsometrischen Instrumente dreihundert und zwölf Mal. Doch hielten sie sich dabei nicht an bestimmte Stunden. Es ist daher bei der Berechnung das arithmetische Mittel der täglichen Beobachtungen mit dem Mittel der genau korrespondirenden Beobachtungen des Hrn. Gerstner in Baireuth verglichen worden, und es ergeben sich demnach 91 Höhenbestimmungen (60 nach Weiß, 31 nach v. Brand), die mit den Elementen in den folgenden Tafeln zusammengestellt sind.

Weder der eine noch der andere Beobachter giebt in seinem Tagebuche an, auf welchen Punkt des Städtchens ihre Beobachtungen sich beziehen. Dies bewog Hrn. Gerstner, nach Goldkronach zu reisen und nähere Forschung darüber anzustellen; er schreibt mir in dieser Beziehung: „Weiß und v. Brand logirten „im rothen Adler, im ersten Stock, 24 Fuß höher als das Pfla„ster, und von da sind noch 10 Fuß bis auf den Wasserspiegel „des nahe vorbeifließenden Kronach-Bächlein, welches Neudorf" (an der Straße von Baireuth nach Berneck) „bespült und sich bei „Lanzendorf mit dem weißen Maine vereinigt."*)

*) Brief vom 4. September 1832.

A. Beobachtungen des Hauptmanns Weiß.

1819.	Goldkronach				Baireuth				Höhenunterschied in Toisen.
Monat und Tag	Stunde.	Barometer b. +10° R.	Temper. der Luft.	Wetter	Barometer b. + 10° R.	Temperatur der Luft	Wetter	Wind.	
Aug. 23	1 A.	322,94	22,2	Heiter	326,61	22,5			
	2 =	322,93	23,2	Windig	326,57	22,5			
	5 =	322,69	20,5	Heiter	326,22	21,2			
	10 =	322,76	14,5	Ruhig	326,89	14,3			
	4 B.	322,83	20,1	Heiter	326,57	20,1	"	"	51,0
= 24	7 M.	322,55	18,1	Heiter	326,49	11,5			
	9 =	322,50	21,1	u. Wind	326,50	20,0			
	11 =	322,46	23,5	Ruhig	326,32	23,0			
	3 B.	322,50	20,9	Heiter	326,44	18,2	"	"	53,6
= 25	11 M.	320,73	23,1	Heiter	324,58	23,5			
	12 =	320,72	24,2	desgl.	324,50	23,8			
	12½ A.	320,52	16,6	Wolkig	324,46	24,0	Gew.		
	4½ =	320,43	21,1	Gewitt.	324,02	23,0	in der		
	9 =	320,33	16,2	Wolkig	324,12	16,3	Ferne		
	5 B.	320,54	20,2	Verm.	324,34	22,1	"	"	52,3
= 26	7 M.	320,26	17,5	Heiter	324,03	13,7			
	11 =	320,19	22,5	=	324,00	20,4			
	12 =	320,22	26,8	=	324,01	24,2			
	1 A.	320,21	26,2	=	324,01	25,0			
	3 =	320,24	23,0	=	324,10	24,0			
	9 =	320,24	17,2	Ruhig	324,61	16,3			
	6 B.	320,22	22,2	Heiter	324,12	20,6	"	"	53,8
= 27	7 M.	320,74	17,2	Trübe	324,81	18,7			
	9½ =	320,66	20,5	Heiter	324,80	19,2			
	1 A.	320,70	25,0	=	324,79	24,0			
	3 =	320,65	25,3	=	324,85	25,0			
	6 =	320,70	20,0	=	324,92	20,0			
	9 =	320,63	20,0	=	325,04	16,8			
	6 B.	320,68	21,3	Heiter	324,87	20,6	"	"	57,6
= 28	7 M.	320,71	15,6	Heiter	325,06	15,0			
	12½ A.	320,70	19,6	=	324,51	24,0			
	1½ =	320,70	22,7	=	324,51	25,0			
	3 =	320,62	24,0	=	324,35	24,7			
	4 =	320,61	24,6	=	324,26	24,0			
	8 =	320,53	20,2	=	324,09	15,0			
	6 B.	320,64	21,1	Heiter	324,49	21,4	"	"	53,0

1819.		Goldkronach.			Baireuth.				Höhen-Unterschied in Toisen
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei + 10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter.	Barom. bei + 10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter.	Wind.	
Aug. 29	7 M.	320,51	15,6	Heiter	323,89	16,2			
	12½ A.	320,17	21,2	desgl.	323,62	25,3			
	3 =	319,57	25,6	desgl.	323,59	26,0			
	7 =	319,45	20,0	Regen	323,58	18,0			
	4 B.	319,92	20,6	Verm.	323,66	21,3	=	=	48,5
= 30	7 M.	319,25	20,5	Heiter	322,96	16,2			
	1 A.	318,31	25,7	desgl.	321,47	25,0			
	5 =	317,08	24,0	desgl.					
				Trübe	320,95	24,0			
	7 =	316,71	19,8	Nachts					
				Gewit.	320,69	20,0			
	4 B.	317,84	22,5	Verm.	321,52	21,3	=	=	51,4
= 31	7 M.	316,58	18,3	Trübe	320,43	18,7			
	10 =	316,71	18,6	Regen	320,65	15,3			
	3 A.	317,02	16,6	desgl.	321,19	16,0			
	3 B.	316,77	17,8	Trübe	320,76	16,6	=	=	54,6
Sept. 1	7 M.	316,98	12,1	Regen	321,13	11,8			
	10 =	317,06	16,0	desgl.	321,15	13,0			
	12 =	317,07	14,3	Trübe	321,15	14,2			
	1 A.	317,13	14,8	desgl.	321,18	15,0			
	9 =	318,22	9,2	desgl.	322,62	10,0			
	5 B.	317,25	13,2	Trübe	321,44	12,8	=	=	56,5
= 2	7 M.	319,84	9,7	Heiter	323,81	8,4			
	1 A.	319,94	15,0	Regen	323,70	15,2			
	3 =	320,43	12,1	Gewit. Schlaf.	323,80	11,2			
	9 =	321,02	12,1	Heiter	324,89	9,0			
	4 B.	320,31	12,2	Verm.	324,05	10,9	=	=	49,8
= 3	7 M.	320,77	14,1	Totales	324,82	13,1	Regen		
	12 =	320,74	18,0	Regen-	324,59	18,5	=		
	1 A.	320,58	19,3	Wetter	324,49	19,0	=		
	9 =	320,70	16,7		324,03	15,2	Trübe		
	4 B.	320,80	17,0	Regen	324,48	16,4	Regen	=	49,8
= 4	7 M.	321,53	16,2	Trübe	324,43	16,8	Trübe		
	12½ =	321,83	20,0	desgl.	325,43	20,9	Klar		
	1½ A.	321,76	23,1	desgl.	325,68	22,8	Trübe		
	4 =	321,88	19,6	desgl.	325,48	17,8	Regen		
	4 B.	321,75	19,7	Trübe	325,50	19,6	Trübe		51,3

1819.		Goldkronach.			Baireuth.				Höhen Unterschied in Toisen
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei + 10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter.	Barom bei + 10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter.	Wind.	
Spt. 5.	8 M.	322,31	16,1	Heiter	326,20	16,2	Nebel		
	12 =	322,25	22,5	desgl.	325,65	22,0	Trübe		
	2½ A.	321,49	23,0	Wolkig	325,20	23,5	Bew.		
	9 =	321,31	16,3	Heiter	325,07	13,7	Heiter		
	3 B.	321,84	19,5	desgl.	325,53	18,8	Verm.	.	50,3
= 6	8 M.	320,79	18,7	Heiter	324,40	11,5	Heiter		
	12 =	320,68	23,7	Gewit.	324,32	24,0	desgl.		
	2 A.	320,78	23,9	Heiter	324,26	19,7	Gew.		
	5 =	321,04	17,8	Verm.	324,82	13,3	Trübe		
	8½ =	321,71	14,7	desgl.	325,39	12,7	Trübe		
	5 B.	321,00	19,8	Verm.	324,64	16,2	Verm.	.	49,3
= 7	8 M.	323,60	13,0	Nebel	327,30	10,2	Nebel	S.	
	11½ =	323,47	18,2	Heiter	327,39	17,0	Heiter	=	
	2 B.	323,53	15,6	Heiter	327,34	13,6	Heiter	=	50,8
= 29	5 A.	321,29	20,6	Heiter	325,02	19,3	Schön	=	
	7 =	321,36	16,2	Trübe	325,08	14,2	desgl.	=	
	8 =	321,36	16,0	desgl.	325,09	16,5	desgl.	=	
	3 B.	321,30	17,6	Verm.	325,06	16,6	desgl.	=	51,3
= 30	7 M.	21,43	16,3	Trübe	325,87	17,0	Trübe		
	9 =	321,43	17,9	desgl.	326,18	18,5	Trübe	=	
	2 B.	321,43	17,0	desgl.	326,02	17,7	Trübe	=	63,5
Okt. 5	2½ A.	317,17	20,9	Regen	320,99	19,8	Trübe	S.	
	5 =	317,11	20,0	Gewit.	321,06	10,0	Gewit.	SW.	
	7 =	317,15	19,3	Regen	321,94	8,1	Regen	W.	
	8½ =	319,00	18,5	desgl.	322,81	6,2	Trübe	NW.	
	4 B.	317,60	19,7	desgl.	321,70	11,0	Trübe	W.	55,9
= 6	8 M.	321,97	16,9	Trübe	325,72	7,2	Trübe	N.	
	0 =	322,19	16,8	Regen	326,32	7,8	desgl.	N.	
	2 A.	322,24	16,0	desgl.	326,23	8,3	desgl.	NW.	
	8½ =	322,14	15,6	desgl.	325,98	8,0	desgl.	W.	
	4 B.	322,13	16,6	desgl.	326,06	7,8	desgl.	N.	52,4

1819		Goldkronach.			Baireuth.				Höhen-Unterschied in Toisen.
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind	
Okt. 7	8 M.	320,32	7,5	Regen	324,05	7,5	Regen	S.	
	11 =	320,30	8,5	desgl.	324,10	7,8	desgl.	W.	
	1 A.	320,27	8,3	desgl.	324,01	8,3	desgl.	W.	
	3 =	320,23	8,7	desgl.	324,07	8,7	desgl.	SW.	
	9 =	320,17	9,2	desgl.	324,01	9,0	desgl.	SW.	
	5 B.	320,26	8,2	desgl.	324,05	8,0	desgl.	SW.	50,1
= 8	7 M.	320,28	11,0	Regen	324,50	10,0	Regen	N.	
	10 =	321,12	11,7	desgl.	325,22	11,2	Trübe	=	
	12½ A.	321,55	12,6	Trübe	325,25	12,3	desgl.	=	
	2 =	321,57	13,1	desgl.	325,35	13,0	Schön	=	
	4 B.	321,13	12,1	desgl.	325,08	11,6	Trübe	=	52,9
= 9	7 M.	323,34	3,7	Heiter	327,68	2,2	Heiter	N.	
	11 =	323,33	13,6	desgl.	327,57	10,6	desgl.	SO.	
	2 A.	323,34	13,0	Verm.	327,06	13,4	desgl.	=	
	4 =	323,27	12,7	Heiter	326,85	12,6	desgl.	=	
	3 B.	323,31	10,0	Heiter	327,19	9,7	desgl.	=	51,3
= 16	11 M.	323,08	9,8	Trübe	327,26	9,0	Trübe	O.	
	1 A.	322,72	10,3	desgl.	326,85	10,0	desgl.	O.	
	4 =	322,14	10,1	desgl.	326,08	10,0	desgl.	NO.	
	3 B.	322,64	10,0	desgl.	326,73	9,6	desgl.	O.	54,0
= 22	7 A.	317,05	7,0	Sturm	321,27	6,9	Trübe	S.	
	9 =	317,55	2,5	Regen	321,89	3,3	desgl.	=	
	2 B.	317,30	4,8	desgl.	321,58	5,1	desgl.	=	56,3
= 23	8 M.	317,29	1,6	Schnee	321,32	2,5	Schnee	S.	
	9 =	317,28	1,8	desgl.	321,39	3,7	Regen	=	
	2 A.	316,90	4,9	Regen	320,86	5,6	Trübe	=	
	3 =	316,37	5,6	desgl.	320,59	6,2	desgl.	=	
	10 =	314,61	6,2	desgl.	319,34	5,8	Regen	=	
	5 B.	316,49	4,0	desgl.	320,70	4,7	Regen	=	55,4
= 24	8 M.	314,65	6,2	Regen	319,01	5,6	Regen	SW.	
	11 =	314,89	9,3	desgl.	318,94	10,0	desgl.	=	
	12½ A.	314,91	10,7	desgl.	318,95	11,3	desgl.	=	
	1½ =	314,93	11,0	desgl.	318,94	11,5	desgl.	=	
	3 =	315,02	9,7	desgl.	318,90	10,0	desgl.	=	
	5 B.	314,88	9,4	desgl.	318,95	9,7	desgl.	=	54,9

1819		Goldkronach.			Baireuth.				Höhen Unterschied in Toisen
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Barom bei +10 R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind	
Okt. 25	8 M.	14,95	9,0	Wolkig	318,35	6,2	Trübe	SO.	
	11 =	14,56	15,0	Trübe	318,88	10,5	desgl.	S.	
	12½ A.	14,54	15,6	Regen	318,72	12,9	desgl.	=	
	3 =	15,66	10,9	Regen	319,94	10,5	Regen	=	
	3 B.	14,92	12,6	Trübe	319,22	10,0	Trübe	S.	58,3
= 26	8 M.	19,44	5,0	Regen	323,77	5,3	Trübe	SO.	
	12 =	19,48	6,2	desgl.	323,65	6,6	desgl.	=	
	7 A.	19,37	5,6	desgl.	323,34	5,0	desgl.	=	
	3 B.	19,43	5,6	desgl.	323,58	5,6	desgl.	=	54,0
= 27	7 M.	18,72	3,0	Trübe	322,74	5,5	Nebel	SO.	
	12 =	18,48	9,0	Heiter	322,67	6,2	Heiter	O.	
	3 A.	18,12	7,2	desgl.	322,18	7,6	desgl.	SO.	
	5 =	18,12	4,7	desgl.	322,21	6,2	desgl.	=	
	7 =	18,32	5,0	desgl.	322,22	5,0	desgl.	=	
	5 B.	18,35	5,8	desgl.	322,50	5,5	desgl.	=	54,7
= 28	9 M.	18,72	3,7	Nebel	322,34	3,0	Trübe	SO.	
	12 =	19,01	6,5	Trübe	323,30	5,6	desgl.	NO.	
	3 B.	18,86	6,1	Trübe	322,82	4,3	desgl.	O.	51,6
= 30	9 M.	17,41	6,0	Trübe	321,37	3,7	Trübe	SO.	
	12 =	17,48	10,1	Regen	321,46	7,2	desgl.	O.	
	2 B.	17,44	8,0	Trübe	321,42	5,4	desgl.	SO.	52,4
= 31	9 M.	19,30	7,3	Trübe	323,00	7,2	Regen	O.	
	12 =	19,51	8,0	Regen	323,58	8,5	desgl.	NW.	
	9 A.	20,51	7,0	desgl.	324,55	7,0	Trübe	SW.	
	3 B.	19,77	7,4	desgl.	323,71	7,5	Regen	W.	51,7
Nov. 1	12 M.	21,58	8,3	Regen	325,01	6,5	Trübe	SO.	
	8 A.	19,65	6,2	desgl.	323,66	6,0	Regen	=	
	3 B.	20,61	7,2	desgl.	324,23	6,2	Trübe	=	48,3
= 2	8½ M.	18,61	9,8	Regen	322,79	7,7	Regen	SO.	55,1
= 4	9 M.	21,94	5,0	Heiter	326,12	2,2	Heiter	SO.	
	12 =	21,94	9,0	desgl.	326,23	7,5	desgl.	SO.	
	1 A.	21,76	8,3	desgl.	326,09	6,2	desgl.	S.	
	4 =	21,48	6,0	desgl.			desgl.	=	
	5 =	21,31	4,6	desgl.			desgl.	=	
	6 =	21,31	3,6	desgl.	325,20	1,3	Nebel	=	
	6 B.	21,62	6,1	desgl.	325,91	4,3	Heiter	=	55,2

1819		Goldkronach.			Baireuth.				Höhen-Unterschied in Toisen.
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind.	
Nov. 5	8 M.	320,30	2,0	Heiter	324,44	0,5	Reif	SO.	
	9 =	320,09	5,2	desgl.	324,53	0,9	Heiter	=	
	12 =	319,67	12,3	desgl.	323,80	6,0	desgl.	=	
	1 A.	319,30	9,1	Trübe	323,68	6,0	Trübe	=	
	5 =	318,06	7,2	Regen	322,24	6,0	Regen	=	
	7½ =	318,21	6,5	desgl.	322,23	5,0	Trübe	=	
	6 B.	319,29	7,0	Verm.	323,48	3,9	Verm.	=	55,1
= 6	9 M.	318,52	7,5	Regen	322,42	6,0	Trübe	SW.	
	11 =	319,31	6,2	desgl.	323,36	5,8	Regen	=	
	7 A.	319,48	7,1	desgl.	323,65	6,2	Trübe	NW.	
	3 B.	319,10	6,9	desgl.	323,14	6,0	desgl.	W.	54,9
= 7	9 M.	318,27	7,2	Regen	322,21	7,1	Trübe	SO.	
	12 =	317,95	8,1	desgl.	322,00	9,0	Regen	=	
	3 A.	317,54	8,5	desgl.	321,40	9,2	desgl.	=	
	9 =	317,65	6,3	desgl.	321,52	5,3	desgl.	=	
	4 B.	317,85	7,5	desgl.	321,78	7,6	desgl.	=	51,9
= 8	9 M.	317,67	7,1	Regen	321,56	7,2	Trübe	SO.	
	12 =	317,37	7,1	desgl.	321,45	7,2	desgl.	=	
	3 A.	316,23	7,1	desgl.	320,32	7,0	desgl.	=	
	4 B.	317,09	7,1	desgl.	321,11	7,1	desgl.	=	53,1
= 9	9 M.	317,30	4,1	Schnee	321,38	3,1	Regen	N.	
	12 =	318,11	5,7	desgl.	322,44	4,3	Trübe	=	
	2 A.	318,27	6,1	Trübe	322,49	5,3	desgl.	=	
	7 =	319,23	5,0	desgl.	323,50	4,6	desgl.	=	
	4 B.	318,22	5,2	desgl.	322,28	4,1	desgl.	=	52,8
= 10	9 M.	318,90	5,1	Regen	323,23	3,7	Trübe	SO.	
	12 =	318,32	5,7	desgl.	322,47	5,5	desgl.	=	
	2 A.	318,17	6,0	desgl.	322,20	6,2	desgl.	=	
	5 =	317,64	4,5	Trübe	321,57	4,6	desgl.	=	
	4 B.	318,25	5,2	Regen	322,37	5,0	desgl.	=	53,8
= 11	9 M.	317,31	2,3	Bewkt.	321,75	1,6	Trübe	SO.	
	9 =	317,57	4,6	Verm.	321,84	2,7	desgl.	=	
	12 =	317,56	6,3	Heiter	321,99	5,3	desgl.	=	
	4 A.	318,11	4,6	Trübe	322,21	3,0	desgl.	NO.	
	4 B.	317,64	4,4	Verm.	321,95	3,1	desgl.	SO.	56,0

1819		Goldkronach.			Baireuth.				Höhen-Unterschied in Toisen.
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Weiter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind	
Nov. 12	9 M.	319,40	2,2	Trübe	323,78	0,9	Trübe	SO.	
	11 =	319 78	3 1	desgl.	324 07	1 9	desgl.	=	
	6 A.	319 71	0 4	desgl.	323 46	.0 3	desgl.	=	
	3 B.	319 63	1 9	desgl.	323 77	0 8	desgl.	=	53,0
= 13	7½ M.	318 60	2 2	Trübe	322 35	.2 2	Regen	O.	
	3 A.	317 62	5 1	desgl.	321 48	5 9	Trübe	SO.	
	2 B.	317 84	3 6	desgl.	321 92	1 8	desgl.	SO.	52,9
= 14	9 M.	319 17	5 0	Trübe	323 16	4 2	Trübe	NO.	
	11 =	319 18	5 5	desgl.	323 12	5 3	desgl.	N.	
	2 A.	319 19	6 0	Regen	322 72	5 1	desgl.	=	
	3 B.	319 18	5 5	Trübe	323 00	4 8	desgl.	=	49,7
= 15	10 M.	319 68	1 8	Nebel	323 70	3 4	Trübe	N.	
	2 A.	319 50	4 0	desgl.	323 52	3 4	desgl.	W.	
	2 B.	319 59	2 9	Trübe	323 61	3 4	desgl.	NW.	51,9
= 16	9 M.	318 49	3 3	Trübe	322 66	2 8	Trübe	SO.	
	11 =	318 52	5 0	desgl.	322 54	4 7	desgl.	=	
	3 A.	318 45	3 6	desgl.	322 44	4 0	desgl.	=	
	3 B.	318 48	3 9	desgl.	322 41	3 8	desgl.	=	50,8
= 17	9 M.	318 79	2 0	Nebel	322 58	0 9	Trübe	SO.	
	11 =	319 25	10 6	Heiter	323 19	4 4	Heiter	=	
	9 A.	320 34	1 1	desgl.	323 99	.0 3	desgl.	=	
	3 B.	319 46	4 6	desgl.	323 25	1 6	desgl.	=	48,9
= 18	9 M.	321 05	2 0	Nebel	323 13	1 5	Heiter	SO.	
	3 A.	321 17	3 1	Verm.	325 11	2 2	Trübe	O.	
	2 B.	321 11	2 5	desgl.	325 12	1 8	Verm.	SO.	51,3
= 19	8 M.	321 30	0 6	Schnee	325 00	0 0	Schnee	NO.	
	11 =	321 23	1 0	desgl.	325 54	1 1	desgl.	=	
	2 A.	321 19	3 1	desgl.	825 50	2 8	desgl.	=	
	9 =	321 11	2 7	Regen	324 82	1 5	Trübe	SO.	
	4 B.	321 21	1 9	Schnee	325 21	1 3	Schnee	NO.	51,1

1819.		Goldkronach.			Baireuth.				Höhen-Unterschied in Toisen.
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind	
Nov. 20	6 M.	318,73	1,7	Trübe	322,88	0,9	Trübe	SO.	
	11 =	318 56	5 0	desgl.	322 85	2 9	desgl.	NO.	
	2 A.	318 38	4 0	desgl.	322 23	2 5	desgl.	=	
	9 =	317 94	2 5	desgl.	321 60	2 0	desgl.	=	
	4 B.	318 40	3 3	desgl.	322 39	2 0	desgl.	=	51,6
= 21	3 A.	313 93	4 9	Regen	317 97	5 3	Regen	SO.	53,4
= 24	9 M.	318 95	. 2 7	Regen	313 11	. 2 0	Heiter	SW.	
	12 =	318 85	. 0 1	desgl.	323 02	0 9	desgl.	=	
	2 B.	318 90	. 1 4	desgl.	323 06	. 0 6	desgl.	=	53,0
= 25	8 M.	319 08	. 1 7	Nebel	323 37	. 0 3	Trübe	SW.	
	2 A.	319 09	. 0 7	desgl.	322 92	0 3	Schnee	S.	
	2 B.	319 09	. 1 2	desgl.	323 15	0 0	Trübe	=	54,5
= 26	8 M.	318 78	. 5 5	Schnee	322 75	. 4 0	Trübe	O.	
	12 =	318 62	. 1 0	desgl.	322 61	. 2 5	desgl.	=	
	2 B.	318 70	. 2 2	desgl.	322 68	. 3 2	desgl.	SO.	50,3
= 27	8 M.	319 62	. 8 3	Heiter	323 75	. 7 5	Trübe	=	
	10 =	319 98	. 3 7	desgl.	324 26	. 5 3	desgl.	=	
	1 A.	320 17	. 2 0	Schnee	324 51	. 3 7	desgl.	=	
	5 =	320 68	. 3 3	desgl.	324 99	. 3 7	desgl.	=	
	8½ =	320 64	. 5 6	desgl.	325 09	. 5 0	desgl.	=	
	5 B.	320 22	. 4 6	Trübe	324 32	. 5 0	desgl.	=	51,2
= 28	8 M.	320 97	.10 6	Heiter	325 65	. 8 0	Trübe	SO.	
	12 =	321 40	. 5 0	desgl.	325 64	. 5 3	desgl.	=	
	3 B.	321 19	. 7 8	desgl.	325 65	. 6 6	desgl.	=	53,9
Dec. 7	6 A.	321 52	. 2 1		325 57	. 1 9	Trübe	SO.	
	7 =	321 53	. 2 1		325 67	. 5 0	desgl.	=	
	2 B.	321 52	. 2 1		325 62	. 3 4	desgl.	=	51,6
= 8	8 M.	321 01	.12 5		325 31	.12 2	Trübe	SO.	
	10 =	320 82	. 9 6		325 43	.11 9	desgl.	=	
	1 A.	320 68	. 9 0		325 27	.11 1	Schnee	NO.	
	3 B.	320 83	.10 3		325 33	.11 7	Trübe	O.	54,7
Mittlerer Höhenunterschied									52,90

Absolute Höhe von Baireüth

unbedenklich folgende Werthe anſetzen

	Toiſen.	Par. Fuß.
Gaſthof zum goldenen Anker, dritter Stock	181,297	1087,78
Gerſtners meteorologiſches Kabinet	175,037	1050,22
Brückenfahrt über den Main bei der Kaſerne	171,487	1028,72
Waſſerſpiegel des rothen Mains an der Kaſernenbrücke	169,881	1019,28.

Zur Beſtimmung der Höhe ſeines Kabinets über dem mittlern Waſſerſtande des rothen Mains bei der gedachten Brücke führte Herr Gerſtner zwei verſchiedene Meſſungen aus, die eine mit einer Keith'ſchen Merkurial-Waage, die andere vermittelſt des Barometers; die Beobachtungen der zuletzt genannten Methode ſtellen ſich auf nachſtehende Weiſe:

1818	Gerſtners meteorol. Kabinet um 2 Uhr Nachmittags.			Am rothen Main, Kaſernenbrücke um 2 Uhr Nachmitt.		
	Barometer.	Temperatur R.		Barometer.	Temperatur R.	
		des Queckſilb.	der Luft.		des Queckſilb.	der Luft.
4. Aug.	328,03	15°,75	18°,00	328,49	17°,50	18°,00
5. "	328,00	17 ,75	20 ,50	328,47	20 ,00	20 ,25
6. "	327,28	18 ,00	20 ,75	327,77	20 ,75	21 ,00
7. "	325,50	19 ,00	22 ,25	325,99	21 ,50	21 ,75
8. "	326,20	18 ,50	17 ,50	326,68	17 ,50	17 ,75
9. "	326,28	18 ,00	19 ,00	326,77	18 ,50	18 ,75
Mittel	326,88	17°,83	19°,667	327,36	19°,29	19°,58

Mit dieſen Daten fand Hr. Gerſtner, indem er die Lindenauiſche Formel zum Grunde legte *), die Erhöhung ſeines Kabinets über den mittlern Waſſerpaß des rothen Mains an der Kaſernenbrücke 30,6 par. Fuß; das Nivellement mit dem Queckſilber-Niveau, hin und zurück, gab 31,28, daher im Mittel 30,94 pariſer Fuß.

*) Schreiben an Hrn. von Lindenau vom 11. Januar 1820.

B. Beobachtungen des Hauptmanns v. Brand.

1819.		Goldkronach.			Baireüth				Höhenunterschied in Toisen.
Monat und Tag	Stunde	Barometer bei 10° R.	Temper. der Luft.	Wetter	Barometer bei 10° R.	Temperatur der Luft	Wette.	Wind.	
		(Koll. G=B'—0,57)							
Aug. 23	12½ M.	322,70	22,2	Heiter	326,65	22,8			
	1½ =	322 60	22 0	Windig	326 55	22 5			
	5 =	322 38	20 5	Heiter	326 22	21 2			
	10 =	322 44	14 5	Ruhig	326 89	14 3			
	4 B.	322 52	19 8	Heiter	326 57	20 1			55,2
= 24	7 M.	322 38	18 1	Heiter	326 49	11 5			
	9 =	322 50	21 1	u. Wind	326 50	20 0			
	2 B.	322 44	19 6	Heiter	326 49	18 7			54,6
= 26	7 M.	320 44	17 5	Heiter	324 03	13 7			
	12 =	320 33	26 8	desgl.	324 01	24 2			
	1 A.	320 31	26 2	desgl.	324 01	25 0			
	3 =	320 29	23 0	desgl.	324 10	24 0			
	9 =	320 41	17 2	desgl.	324 61	16 3			
	5 B.	320 94	22 1	Heiter	324 15	20 6			52,9
= 27	7 M.	320 98	17 2	Trübe	324 81	18 7			
	9½ =	320 94	20 5	Heiter	324 80	19 2			
	1 A.	320 01	25 0	desgl.	324 79	24 0			
	3 =	320 95	25 3	desgl.	324 85	25 0			
	6 =	320 90	20 0	desgl.	324 92	20 0			
	9 =	320 86	20 0	desgl.	325 04	16 8			
	6 B.	320 36	21 3	Heiter	324 87	20 6			53,9
= 28	7 M.	320 98	15 6	Heiter	325 06	15 0			
	9 =	320 95	19 6	desgl.	324 51	17 5			
	12½ =	320 85	19 6	desgl.	324 51	24 0			
	1½ A.	320 75	22 7	desgl.	324 51	25 0			
	2½ =	320 58	24 6	desgl.	324 43	24 7			
	4½ =	320 27	24 5	desgl.	324 20	24 7			
	5 =	320 31	23 1	desgl.	324 00	24 7			
	8 =	320 39	20 2	desgl.	324 09	15 0			
	8 B.	320 63	21 2	Heiter	324 44	21 2			52,4
= 29	7 M.	320 11	15 6	Heiter	323 89	16 2			
	12½ A.	319 95	21 2	desgl.	323 62	25 3			
	3 =	319 57	25 6	desgl.	323 59	26 0			
	4 =	319 53	25 5	Wolkig	323 57	25 5			
	7 =	319 43	20 0	Regen	323 55	18 0			
	5 B.	319 72	21 5	Werm.	323 64	22 0			54,1

1819.		Goldkronach.			Baireuth.				Höhen-Unterschied in Toisen.
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind.	
		(Kollim. G—B'—0,57)							
Aug. 30	7 M.	319,04	20,5	Heiter	322,96	16,2			
	1 A.	318 10	25 7	desgl.	321 47	25 0			
	5 =	317 05	24 0	desgl.	320 95	24 0			
	7 =	316 65	19 8	Trübe	320 69	20 0			
	4 B.	317 71	22 5	Verm.	321 52	21 3			53,1
= 31	7 M.	316 90	18 3	Trübe	320 43	18 7			
	10 =	317 07	18 6	Regen	320 65	15 3			
	3 A.	317 53	16 6	desgl.	321 19	16 0			
	3 B.	317 16	17 8	Trübe	320 76	16 6			49,4
Spt. 1	7 M.	317 08	12 1	Regen	321 13	11 8			
	10 =	317 16	16 0	=	321 15	13 0			
	12 =	317 48	14 3	Trübe	321 15	14 2			
	1 A.	317 75	14 8	desgl.	321 18	15 0			
	9 =	319 13	9 2	desgl.	322 62	10 0			
	5 B.	317 72	13 2	desgl.	321 44	12 8			50,1
= 3	7 M.	320 71	14 1	Regen	324 82	13 1	Regen		
	12 =	320 62	18 0	desgl.	324 59	18 5	desgl.		
	1 =	320 47	19 3	desgl.	324 49	19 0	desgl.		
	9 =	320 57	16 7	desgl.	324 03	15 2	desgl.		
	4 B.	320 59	17 0	desgl.	324 48	16 4	desgl.		52,7
= 4	7 M.	321 62	16 2	Trübe	325 43	12 8	Trübe		
	12½ A.	321 69	22 0	desgl.	325 43	20 9	Klar		
	1½ =	321 54	23 1	desgl.	325 68	22 8	Trübe		
	4 =	321 79	19 6	desgl.	325 48	17 8	Regen		
	4 B.	321 66	19 7	desgl.	325 50	19 6	Trübe		52,4
= 5	8 M.	322 15	16 1	Heiter	326 20	16 2	Nebel		
	12 =	322 06	22 5	desgl.	325 65	22 0	Trübe		
	2½ A.	321 39	23 0	Wolk.	325 20	23 5	Bew.		
	9 =	321 08	16 3	Heiter	325 07	13 7	Heiter		
	4 B.	321 67	19 5	desgl.	325 53	18 8	Verm.		52,6
= 6	8 M.	320 48	18 7	Heiter	324 40	11 5	Heiter		
	12 =	320 37	23 7	Gew.	324 32	24 0	desgl.		
	2 A.	320 36	23 9	Heiter	324 26	19 7	Gewit		
	3 B.	320 44	22 1	Verm.	324 33	18 4	Verm.		53,4

1819.		Goldkronach.			Baireuth.				Höhen-Unterschied in Toisen
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind.	
		(Koll. G=B'—0,02)							
Okt. 27	7 A.	318,39	5,0	Heiter	322,22	5,0	Heiter	SO.	50,0
" 28	9 M.	318,72	3 7	Nebel	322 34	3,0	Trübe	SO.	
	12 "	319 01	6 5	Trübe	323 30	5 6	desgl.	NO.	
	2 B.	318 86	6 1	Trübe	322 82	4 3	desgl.	O.	51,6
" 30	9 M.	317 57	6 0	Trübe	321 37	3 7	Trübe	SO.	
	12 "	317 62	10 1	Regen	321 46	7 2	desgl.	O.	
	2 B.	317 59	8 0	Trübe	321 42	5 4	desgl.	SO.	50,5
" 31	9 M.	319 33	7 3	Trübe	323 00	7 2	Regen	O.	
	12 "	319 59	8 0	Regen	323 58	8 5	desgl.	NW.	
	9 A.	320 53	7 0	Regen	324 55	7 0	Trübe	SW.	
	3 B.	319 81	7 4	Regen	323 71	7 5	Regen	W.	51,1
Nov. 1	12 M.	320 69	8 3	Regen	325 01	6 5	Trübe	SO.	56,5
" 2	8½ M.	318 66	9 8	Regen	322 79	7 7	Regen	SO.	54,4
" 4	9 M.	321 92	5 0	Heiter	326 12	2 2	Heiter	SO.	
	12 "	321 89	9 0	desgl.	326 23	7 5	desgl.	"	
	6 A.	321 29	3 6	desgl.	325 20	1 3	Nebel	S.	
	3 B.	321 70	5 8	desgl.	325 85	3 6	Heiter	SO.	53,5
" 5	8 M.	320 31	2 0	Heiter	324 44	0 5	Reif	SO.	
	9 "	320 08	5 2	desgl.	324 53	0 9	Heiter	"	
	2 B.	320 19	3 6	desgl.	324 48	0 2	desgl.	"	54,8
" 8	9 M.	317 67	7 1	Regen	321 56	7 2	Trüb.	SO.	
	12 "	317 38	7 5	desgl.	321 45	7 2	desgl.	"	
	3 A.	316 29	7 1	desgl.	320 32	7 0	desgl.	"	
	3 B.	317 11	7 2	desgl.	321 11	7 1	desgl.	"	52,7
" 9	8 M.	317 19	3 3	Schnee	321 00	3 0	Trübe	N.	
	9 "	317 58	4 1	Regen	321 33	3 1	Regen	"	
	12 "	318 50	5 7	desgl.	322 44	4 3	Trübe	"	
	4½ A.	318 95	5 2	Trübe	323 03	5 5	desgl.	"	
	8 "	319 56	5 3	desgl.	323 51	5 0	desgl.	"	
	5 B.	318 35	4 7	desgl.	322 26	4 2	desgl.	"	51,0

1819		Goldkronach.			Baireuth.				Höhen-Unterschied in Toisen.
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind	
		(Koll. G = B′ — 0,02)							
Nov. 10	9 M.	318,90	5,1	Regen	323,23	3,7	Trübe	SO.	
	8½ A.	317 32	3 2	Trübe	321 45	3 4	desgl.	SO.	
	2 B.	318 11	4 1	Trübe	322 34	3 5	desgl.	SO.	54,9
" 11	9 M.	317 54	4 6	Verm.	321 84	2 7	Trübe	SO.	
	9 A.	318 84	3 3	Trübe	323 18	1 1	desgl.	N.	
	2 B.	318 19	3 9	Trübe	322 51	1 9	desgl.	O.	55,9
" 12	9 M.	319 71	2 2	Trübe	323 78	0 9	Trübe	SO.	
	12 =	319 73	3 1	desgl.	323 93	2 0	desgl.	SO.	
	1 A.	319 78	4 2	desgl.	323 80	3 1	desgl.	SO.	
	3 B.	319 74	3 2	desgl.	323 83	2 5	desgl.	SO.	52,6
" 20	8 M.	318 60	1 1	Trübe	322 90	0 9	Schnee	SO.	
	9 =	318 43	1 7	desgl.	322 88	0 9	Trübe	SO.	
	11 =	318 53	5 0	desgl.	322 85	2 9	desgl.	NO.	
	2 A.	318 16	4 0	desgl.	322 23	2 5	desgl.	NO.	
	9 =	317 42	2 5	desgl.	321 60	2 0	desgl.	NO.	
	5 B.	318 23	2 8	desgl.	322 49	1 5	desgl.	NO.	54,7
" 21	8 M.	314 95	3 2	Regen	318 98	4 0	Regen	S.	
	3 A.	313 84	4 9	desgl.	317 97	5 3	desgl.	SO.	
	9½ =	314 43	4 6	desgl.	318 48	2 2	desgl.	SO.	
	3 B.	314 40	4 2	desgl.	318 48	3 8	desgl.	SO.	53,5
" 22	8 M.	314 59	3 2	Trübe	318 68	2 8	Trübe	SO.	
	12 =	314 45	3 7	desgl.	318 87	3 9	desgl.	S.	
	2 B.	314 52	3 4	desgl.	318 77	3 3	desgl.	SO.	55,6
" 23	8 M.	317 12	0 0	Trübe	321 21	0 6	Trübe	SW.	
	12 =	317 36	1 5	Schnee	321 48	1 0	desgl.	SW.	
	2 B.	317 24	0 8	Trübe	321 34	0 2	desgl.	SW.	52,7
" 27	9 M.	319 49	0 0	Heiter	324 06	1 2	Trübe	SO.	
	10 =	319 72	3 7	desgl.	324 26	1 3	desgl.	SO.	
	2 B.	319 60	4 8	desgl.	324 16	0 2	desgl.	SO.	55,7
Mittlerer Höhenunterschied									53,18

Das Maximum dieser ein und dreißig Höhenbestimmungen fällt auf den 1. November mit 66,5 Toisen; das Minimum findet am 27. Oktober Statt und beträgt 50,0 Toisen; Differenz zwischen beiden 6,5 Toisen und Mittel 53,25 Toisen, was der wahren Mittelzahl sehr nahe steht. Es findet in dieser Beobachtungsreihe des Freiherrn von Brand kein so bedeutendes Schwanken Statt, als in der des Hauptmanns Weiß. Sondert man die gegenwärtige Reihe in Rücksicht auf den zweifachen Kollimationsfehler des Gefäßbarometers in zwei Theile, so hat man den Höhenunterschied aus dem ersten Theile der Reihe [Kollim. 0,57) = 52,83 Toisen; aus dem zweiten Theile (Kollim. 0,02] = 53,42 Toisen; es ergiebt sich mithin eine Differenz zwischen beiden Resultaten von 0,59 T., die so unbeträchtlich ist, daß man daraus den Schluß ziehen kann: Der Kollimationsfehler sei in seinen beiden Werthen genau bestimmt. Ziehet man nun auch aus dieser Reihe des Freiherrn v. Brand die monatlichen Mittelzahlen der Höhe, so stellen sich dieselben im Vergleich mit dem Endresultat folgender Maaßen:

Monat.	Summe der Beobachtungen.	Zahl der Höhenbestimmungen.	Mittlere Höhe.	Abweichung gegen das allgemeine Mittel.
August	37	8	53,20	+ 0,02
September	20	5	52,24	— 0,94
Oktober	8	4	50,80	— 2,38
November	36	14	54,17	+ 0,99
	101	31	53,18	

Diese Tafel zeigt nicht so genügende Abweichungen als die gleichnamige Tabelle der Beobachtungen des Hauptmanns Weiß; nichts destoweniger unterliegt es keinem Zweifel, daß beiden Beobachtungs-Reihen ein gleicher Werth beigelegt werden könne; demnach setzen wir den Höhenunterschied zwischen den Barometern in Goldkronach und Baireuth, im Mittel aus 312 Beobachtungen und 91 Berechnungen, 52,9978, oder in runder Zahl = 53,0 Toisen.

Die Witterung war während der ganzen Beobachtungsreihe größtentheils trübe, mit Regen und Schnee untermischt. Vollkommen heiteres Wetter, an beiden Stationen gleichförmig und die ganze Tagperiode hindurch, kommt an zehn Tagen vor. Die Beobachtungen an diesen heitern Tagen geben folgende Höhenunterschiede:

	Nach Weiß;	v. Brand.
23. August	51,0	55,2
24. August	53,6	54,6
26. August	53,8	52,9
27. August	57,6	53,9
28. August	53,0	52,3
7. September . . .	50,8	. . .
9. Oktober	51,3	. . .
27. Oktober	54,7	50,0
4. November . . .	55,2	53,5
17. November . . .	48,9	. . .
Mittel	52,99	53,21

Die erste Mittelzahl harmonirt vollkommen mit dem allgemeinen Mittel, die zweite weicht nur unbedeutend davon ab. Nimmt man für diese zehn heiteren Tage den mittlern Werth aus den Weiß'schen sowohl als Brand'schen Beobachtungen, so erhält man den Höhenunterschied 53,08, was mit dem Gesammt-Medium bis auf weniger als einen halben Fuß übereinstimmt.

Für die August- und die beiden ersten Septembertage findet sich in dem meteorologischen Tagebuch des Hrn. Gerstner die Beschaffenheit der Witterung nicht aufgezeichnet. Erst mit dem 3. September konnte die Rubrik des Wetters auch für die Station Baireüth ausgefüllt werden. Man sieht, daß die Witterung in Goldkronach fast durchgängig mit der in Baireüth korrespondirte; nur einige Ausnahmen zeigen sich, und zwar am 5. September, wo in Goldkronach eine fast völlig heitere, in Baireüth dagegen eine vermischte Beschaffenheit des Himmels Statt fand; am 29. Sept. in Goldkronach bewölkt und trübe, in Baireüth dagegen helles Wetter; ferner am 6. Oktober in Goldkronach Regen, in Baireüth trübe, ohne zum Niederschlag zu kommen. Den 23. Oktober hatte man während der Vormittagsstunden in Goldkronach heftiges Schneegestöber, auf der untern Station Regen mit Schneeflocken untermischt. Den 9. November auf der obern Station Schnee, auf der untern Regen; den 19. November an

beiden Orten Schnee; den 25. November in Goldkronach Nebel, in Baireüth gleichzeitig Schnee; den 27. November in Goldkronach Schnee, in Baireüth trübe Witterung. ꝛc. ꝛc.

Was den Gang der Temperatur betrifft, so sollte man vermuthen, daß, da Goldkronach um 4 Minuten nördlicher, und um 318 Fuß höher liegt als Baireüth, jenem Orte eine geringere Luftwärme angehöre als diesem. Die Beobachtungen zeigen aber gerade das Gegentheil, denn sie geben für Goldkronach eine mittlere Temperatur von 9°,01, für Baireüth 8°,40. Wenn man auch einzuraümen geneigt sein mögte, diese Erscheinung wenigstens zum Theil auf Rechnung eines möglichen Kollimationsfehlers der Thermometer und unvermeidlicher Irrthümer im Beobachten selbst (wo insbesondere der Standort des Wärmemessers von Einfluß ist) zu schreiben; so läßt es sich auf der andern Seite wol nicht verkennen, daß die Lage von Goldkronach, am Fuße der, unmittelbar hinter der Stadt aufsteigenden Gebirgshöhen, einer Reflektion der Sonnenstrahlen ausgesetzt sei, wodurch die Temperatur erhöht wird; Baireüth dagegen liegt auf der freien Thalfläche des Mains, nur von unbedeütenden Höhen in der unmittelbaren Nähe umgeben. Da Baireüth eine Jahreswärme hat, welche derjenigen nahe gleich ist, die aus den obigen Thermometer-Beobachtungen hervorgeht, so läßt sich daraus auf die Jahreswärme von Goldkronach schließen; wir können daher füglich sagen, diese betrage etwa 9° C. oder 7°,2 R. (unter Lat. 50°,0′ N.). Bemerkenswerth ist es, daß die beobachteten Kältegrade für Goldkronach einen größern Werth geben als für Baireüth: für jene Station 3°,29, für diese 3°,05 C.

Weiß und v. Brand haben die Windrichtung in ihren barometrischen Tagebüchern nicht aufgezeichnet; sehr vollständig (mit Ausnahme der August- und sechs ersten September-Tage) ist dagegen in dieser Beziehung das meteorologische Journal von Gerstner. Es geht daraus hervor, daß im Lauf der goldkronacher Beobachtungen der Wind meistens aus dem südlichen Quartiere blies, von SW. über S. nach SO., und zwar ist der SO. der vorherrschende. Die nördlichen Winde kommen nur an sechs Tagen vor; die Beobachtungen an diesen Tagen geben nachstehende Höhenunterschiede:

6. Oktober . . 52,4
8. Oktober . . . 52,9
9. November . . 51,9 (Medium aus Weiß's u. v. Brand's Beob.)
14. November . . 49,7
19. November . . 51,1
20. November . . 51,1 (desgleichen)

Mittel = 51,85 Toisen bei nördlichen Winden.

Vergleicht man diese Zahl mit dem aus allen Beobachtungen (wo die Windrichtung angegeben ist) hervorgehenden mittlern Höhenunterschiede 53,22 Toisen (Medium aus den Beobachtungen von Weiß und v. Brand), so zeigt sich eine Differenz von 1,37 Toisen oder 8,22 Fuß, die dem Effekt der nördlichen Winde zugeschrieben werden kann. Die Beobachtungen, welche bei südlichen Winden angestellt worden sind, geben den Höhenunterschied: nach den Beobachtungen von Weiß 53,74 aus 31 Berechnungen, nach denen des Freiherrn v. Brand 53,50 aus 13 Berechnungen; im Mittel aus 44 Resultaten 53,71 Toisen; daher Differenz gegen die nördlichen Winde + 1,86 Toisen, gegen das Mittel der Höhenbestimmungen, bei denen die Windrichtung angegeben ist + 0,49 Toisen, gegen das allgemeine Medium aus allen Beobachtungen + 0,71 Toisen.

Mit der bekannten Höhe von Baireüth (Gerstners Stationsbarometer) stellt sich endlich die absolute Höhe von Goldkronach über dem Meere folgender Maaßen:

Barometerort im rothen Adler, erster Stock 228,034 Toisen.
Straßenpflaster vor dem rothen Adler . . . 225,701 —
Niveau des Kronach-Bächleins . . . . . 224,034 —

Nr. 3.

Höhenbestimmung von Fröbershammer.

Fröbershammer liegt am weißen Main im Gebirgsthale zwischen dem Ochsenkopf und den Schnee Berg. Weiß beobachtete hier im Oktober 1819 an zwölf Tagen, v. Brand im August 1820 an neun Tagen.

Da die Temperatur der Luft bei den Beobachtungen dieser zwei Epochen einen verschiedenen Einfluß anzudeuten scheint, so sind in den folgenden Tafeln die Höhenunterschiede ohne die Wärme-Korrektion und mit derselben aufgeführt worden; die Korrektion enthält zu gleicher Zeit die Verbesserung wegen der geographischen Breite und Verminderung der Schwere.

Doch ist die Zahl der Beobachtungen zu gering und die Tagesstunden, an welchen sie angestellt worden, sind zu unregelmäßig um diese Höhenbestimmungen von Fröbershammer zur Entwickelung eines allgemeinen Gesetzes über den Einfluß der Tagesstunde, auf das Barometer-Resultat benutzen zu können. Daß dieser Einfluß abhangig sei von der Temperatur der Luft leuchtet ein; vollkommen bestätigt wird das auch durch die schönen Beobachtungen, welche Horner auf dem Rigi in zwei verschiedenen Jahreszeiten veranstaltet hat.

Beilaufig möge hier angemerkt werden, daß ähnliche Erfahrungen, auf verschiedenen Punkten des deutschen Berglandes gesammelt, sehr wünschenswerth sein dürften, zur Vervollkommnung des barometrischen Höhenmessens, nicht minder zur Vervollkommnung der Meteorologie überhaupt und der Klimatologie Deutschlands insbesondere.

A. Nach den Beobachtungen von Weiß, im Oktober 1819.

Tag	Stunde	Fröbershammer. Barom. bei +10° R.	Fröbershammer. Temperatur der Luft C.	Baireuth Barom. bei +10° R.	Baireuth Temperatur der Luft C.	Höhenunterschied in Toisen: Ohne Wärme-Korr.	Kor. +	Mit Wärme-Korr.	Baireuth Wetter	Wind
3	9 A.	312,70	13,2	323,63	9,4	140,4	6,3	147,2	Heiter	SO.
4	6 M.	311 52	9 6	323 03	9 0	148 2	5 9	154 1	Heiter.	SO.
	9 A.	311 30	15 0	322 43	15 0	143 5	9 0	152 5	Trübe	=
5	7 M.	310 57	11,5	322 19	13 3	150 0	7 9	157 9	Trübe	SW.
9	10 A.	315 65	3 0	327 28	4 0	147 7	2 4	150 1	Heiter	SO.
10	7 M.	315 32	4 0	327 20	3 4	151 0	2 6	153 6	Heiter	SO.
11	7 M.	315 21	1 9	326 83	0 0	147 9	0 8	148 7	Reif	SO.
	8 =	315 06	4 7	327 00	2 2	151 9	2 5	154 4	Heiter	=
17	8 M.	311 32	4 0	323 11	6 3	153 1	2 2	155 3	Regen	SO.
	11 =	311 53	6 5	323 33	7,2	151 9	3 5	155 4	Trübe	NO.
	12½ A.	311 73	8 5	323 41	6 4	150 3	4 3	154 6	=	=
	1 =	311 72	8 5	323 39	6,2	150 1	4 2	154 3	Regen	=
	4 =	311 94	8 5	323 56	6 2	149 4	4 2	153 6	=	=
	9 =	313 00	6 0	324 29	6 2	144 8	3 9	148 7	=	=
18	7 M.	312 72	7 1	324 35	7 0	149 1	4 6	153 7	Trübe	NO.
	8 =	312 81	7 3	324 44	7 5	149 2	4 8	154 0	=	=
	11 =	312 95	7 7	324 56	9 5	148 9	5 5	154 4	=	=
	1 A.	312 91	8 7	324 43	10 6	147 8	6 1	153 9	=	=
	4 =	312 89	8 9	324 20	10 6	145 1	6 2	151 3	=	=
	6 =	313 00	8 3	324 59	9 7	148 6	5 7	154 3	=	=
	8 =	313 05	7 6	324 67	9 2	148 9	5 6	154 5	=	=
19	8 M.	312 99	6 3	324 62	6 5	149 1	4 3	153 4	Trübe	NO.
	9 =	313 05	6 5	324 67	6 5	148 9	4 5	153 4	Regen	O.
	1 A.	312 98	7 1	324 56	7 2	148 6	4 4	153 0	=	NO.
	3 =	312 96	6 9	324 54	6 2	148 5	4 3	152 8	=	=
	6 =	312 97	6 1	324 51	6 2	148 0	4 2	152 2	=	=

Tag	Stunde	Fröbershammer: Barom. bei +10° R.	Fröbershammer: Temperatur der Luft C.	Baireüth: Barom. bei +10° R.	Baireüth: Temperatur der Luft C.	Höhenunterschied in Toisen: Ohne Wärme-Korr.	Kor. +	Mit Wärme-Korr.	Baireüth: Wetter	Baireüth: Wind
20	7 M.	312,64	4,6	324,44	4,7	151,4	3,2	154,6	Trübe	O.
	8 =	312 63	5 5	324 43	5 6	151 4	3 8	155 2	desgl.	O.
	7 A.	312 36	6 2	324 00	7 0	149 5	4 5	153 9	Heiter	SO.
	8½ =	312 55	6 6	324 18	7 0	149 2	4 4	153 6	Trübe	SO.
21	7 M.	311 88	7 5	323 70	7 5	152 1	4 8	156 9	Trübe	SO.
	8 =	311 91	8 1	323 75	8 0	152 2	5 3	157 5	desgl.	=
	9 =	311 94	8 1	323 59	9 6	149 9	5 3	155 2	desgl.	=
	10 =	311 82	9 3	323 44	10 8	149 5	6 4	155 9	desgl.	=
	11 =	311 83	9 3	323 38	13 7	148 6	7 2	155 8	Heiter	=
	8 A.	310 85	9 0	323 35	9 0	148 4	6 8	155 2	desgl.	=
	9 =	310 64	8 7	322 16	8 9	148 8	5 4	155 2	desgl.	=
22	8 M.	310 10	6 3	321 96	7 5	153 4	4 7	158 1	Regen	SO.
	10½ =	310 09	6 2	321 94	7 5	153 3	4 5	157 8	desgl.	SO.
	1 A.	310 19	5 1	321 96	8 7	152 2	4 6	156 8	Heiter	S.
	2 =	310 08	7 1	321 74	8 7	150 8	6 1	156 9	desgl.	S.
Mittel aus 41 Beoabachtungen						149,30	4,82	154,12	Toisen.	

B. Beobachtungen des Hauptmanns v. Brand. im August 1820.

Tag	Stunde	Fröbershammer		Baireuth		Höhenunterschied in Toisen			Baireuth	
		Barom. bei +10° R.	Temperat. der Luft C.	Barom. bei +10° R.	Temperat. der Luft C.	Ohne Wärme-Korr.	Kor. +	Mit Wärme-Korr.	Wetter	Wind
17	8 M.	314,26	18,5	325,41	23,1	142,4	12,3	154,7	Heiter	S.
19	6 A.	310 19	20 9	321 57	22 5	147 2	13 1	160 3	Trübe	W.
20	8 M.	311 92	13 8	323 40	15 0	147 6	8 7	156 3	desgl.	NW.
	10½ =	312 52	15 7	323 75	17 1	144 2	9 9	154 1	desgl.	N.
	2 A.	312 49	17 2	324 11	19 3	149 1	11 2	160 3	desgl.	=
	6 =	312 89	18 1	324 40	20 0	147 6	11 7	159 3	desgl.	=
21	8 M.	312 89	15 0	324 55	17 0	149 5	10 0	159 5	Heiter	SO.
	2 A.	312 77	21 9	324 30	24 1	147 9	14 0	161 9	Bewölkt.	=
24	10 M.	315 59	18 0	326 79	19 5	142 5	10 9	153 4	Trübe	NW.
26	2 A.	312 49	21 6	323 76	23 4	144 8	13 5	158 3	desgl.	N.
27	10 M.	312 20	17 7	323 65	18 7	147 1	11 0	158 1	Verm.	SW.
	2 A.	312 00	17 8	323 43	21 2	147 0	11 9	158 9	desgl.	=
	4 =	311 97	19 1	323 42	23 0	147 3	12 8	160 1	desgl.	=
28	9 M.	312 79	16 0	324 26	18 4	147 2	10 5	157 7	desgl.	SO.
	1 A.	313 37	19 7	324 76	20 9	146 0	12 1	158 1	desgl.	SW.
	3 =	313 24	21 0	324 40	22 3	143 1	11 8	154 9	desgl.	S.
	7 =	312 49	15 6	323 68	16 9	143 7	9 7	153 4	Heiter	O.
29	7 M.	312 26	13 6	323 81	15 0	148 3	8 9	157 2	Regen	SW.
	11 =	312 69	16 1	323 90	20 0	143 9	10 8	154 7	Trübe	W.
	6 A.	312 77	16 7	324 15	20 2	146 0	11 2	157 2	desgl.	=
Mittel aus 20 Beobachtungen						146,12	11,30	157,42	Toisen.	

Vergleicht man die Resultate dieser beiden Beobachtungsreihen, so fällt es vor Allem auf, daß die, aus den Sommer-Beobachtungen hergeleitete Höhe größer ist als die aus den Herbst-Beobachtungen; die Differenz beträgt 3,3 Toisen oder nahe $\frac{1}{75}$ der ganzen Höhe. Nach dem, was oben über die Kollimation der verglichenen Barometer gesagt wurde, kann die Anomalie weder in diesem Umstande ihre Begründung finden, noch in einem Irrthume beim Beobachten, der, allerdings nicht unmöglich, doch immer nur von unbedeutendem Einfluß sein kann. Man könnte vielleicht annehmen daß diese Differenz von einer Art Compensation-Exceß im Faktor für die Korrektion der Temperatur herrühre, wenn man nämlich den Coefficienten, nach Laplace, zu $\frac{1}{253}$ bis $\frac{1}{266{,}25}$ für das hunderttheilige Thermometer substituirt; allein dies würde nur eine Verbesserung von etwa $\frac{1}{850}$ der ganzen Höhe veranlassen. Ob der Feuchtigkeits-Zustand der Luft hier wirksam sei, läßt sich bei den mangelnden Hygrometer-Betrachtungen nicht ermessen; auf jeden Fall sind aber die Beobachtungen in zu geringer Zahl, um daraus über die in Rede seiende Anomalie ein entscheidendes Resultat herleiten zu können. Legt man der Beobachtungsreihe des Hauptmanns v. Brand denselben Werth bei, als der von Weiß (es ist kein Grund vorhanden, dies nicht zu thun) so beträgt der Höhenunterschied zwischen dem Barometerstandpunkte auf Fröbershammer und dem meteorologischem Kabinet von Gerstner, im Mittel aus 61 Beobachtungen . . . . . 155,77 Toisen.

In den vorstehenden Tabellen sind die Beobachtungen und berechneten Höhenunterschiede nach der kronologischen Folge aufgeführt; stellt man aber die letztern (mit der Wärme- ꝛc. Korrektion) nach den Tagesstunden zusammen, ohne auf die Verschiedenheit der Jahreszeit Rücksicht zu nehmen, so erhalten wir folgende Uebersicht:

Stunden	7.	8.	9.	10.	11.	12.	1.	2.	3.	4.	6.	7.	8.	9.
Okt. 3.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	147,2
4.	154,1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	152,5
5.	157,9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
9.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	150,1
10.	153,6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11.	148,7	154,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
17.	.	155,3	.	.	155,4	154,6	.	.	154,3	153,6	.	.	.	148,7
18.	153,7	154,0	.	.	154,4	.	153,9	.	.	151,3	154,3	.	154,5	.
19.	.	153,4	153,4	.	.	.	153,0	.	152,8	.	152,2	.	.	.
20.	154,6	155,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	153,9	153,6	.
21.	156,9	157,5	155,2	155,9	155,8	.	.	.	.	.	.	.	155,2	154,2
22.	.	158,1	.	157,8	.	.	155,8	155,9	.	.	.	.	.	.
Aug. 17.	.	154,7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
19.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	160,3	.	.	.
20.	.	156,3	.	154,1	.	.	.	160,3	.	.	159,3	.	.	.
21.	.	159,5	.	.	.	.	.	161,9	.	.	.	.	.	.
24.	.	.	.	153,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
26.	.	.	.	.	.	.	.	158,3	.	.	.	.	.	.
27.	.	.	.	158,1	.	.	.	158,9	.	160,1	.	.	.	.
28.	.	.	157,7	.	.	.	158,1	.	154,9	.	.	153,4	.	.
29.	157,2	.	.	.	154,7	.	.	.	.	.	157,2	.	.	.
Mit. m.	154,6	155,8	155,4	155,8	155,1	154,6	155,4	159,0	154,0	155,0	156,6	153,6	154,4	150,5

Allgemeines Mittel . . . . . M = 155,77 aus 61 Beobachtungen.
Maximum 161,9; Minimum 147,2; Differenz 14,7 Toisen.

Diese Tafel zeigt, daß um zwölf Uhr Mittags nur eine, um sieben Uhr Abends nur zwei, und um 9 Uhr Morgens, so wie um 2 Uhr Abends drei Beobachtungen gemacht worden sind; diese Beobachtungen verhalten sich demnach zu der ganzen Reihe wie 1 : 21, 2 : 21, 3 : 21; und es kann daher nur ein Versuch sein, wenn man die Media m mit der Zahl M vergleicht, wo sich die Abweichung jener von dem allgemeinen Mittel, entweder mit dem Zeichen +, oder mit dem Zeichen — folgender Maßen ergiebt:

$m' = M - 1{,}17$	$m^6 = M + 3{,}23$
$m^2 = M + 0{,}03$	$m^7 = M - 1{,}77$
$m^3 = M - 0{,}37$	$m^8 = M + 0{,}77$
$m^{10} = M + 0{,}03$	$m^9 = M + 0{,}17$
$m^{11} = M - 0{,}67$	$m^{11} = M - 2{,}17$
$m^{12} = M - 3{,}11$	$m^{12} = M - 3{,}37$
$m^1 = M - 0{,}37$	$m^5 = M - 5{,}27$

Die Beobachtung um acht Uhr oder um zehn Uhr Vormittags steht dem allgemeinen Mittel am nächsten, denn ihr Resultat weicht noch nicht um $\frac{2}{10}$ eines Fußes von demselben ab. Indessen gewährt diese Vergleichung keine Regelmäßigkeit im Gange der Differenzen; anders stellt sie sich, wenn blos die Oktober-Beobachtungen in Rechnung genommen werden; dann geben alle Vormittags-Beobachtungen die Höhe größer als M, fast alle Nachmittags-Beobachtungen dagegen kleiner.

Der Gang der Witterung auf Fröbershammer korrespondirte im Ganzen genommen mit dem in Baireuth; das Wetter war während beider Beobachtungsreihen fast durchgängig trübe, abwechselnd mit Regen.

Den Höhenberechnungs-Tabellen ist die Windrichtung hinzugefügt worden, wie sie in Baireuth von Hrn. Gerstner aufgezeichnet wurde. Diese Rubrik gewährt in Bezug auf das, was schon bei der Station Goldkronach bemerkt wurde, ein interessantes Resultat. Sie zeigt, daß die südlichen Winde (nämlich SW. SO. im Oktober 1819) die vorherrschenden waren: es wurden 33 südliche, 21 nördliche, 4 Ost- und 3 Westwinde in Baireuth beobachtet und ohne auf die beiden zuletzt genannten Rücksicht zu nehmen, stellen sich die mittleren Höhenunterschiede bei den zwei ersten Windrichtungen folgender Maßen:

156,3 bei S. 155,1 bei N.

Differ. der N. gegen S. = — 1,20 T.; der N. gegen M = — 0,67 T.

Bei Goldkronach war sie . — 1,86 , ... — 0,71 ,

Mittel = — 1,53 T. . . . . — 0,69 T.,

die: mit Rücksicht auf das Mittel aus den Höhen von Goldkronach und Fröbershammer:

im ersten Falle $\frac{1}{67}$ der ganzen Höhe; im zweiten Falle $\frac{1}{150}$ d. ganzen Höhe.

Ist es gestattet einen Schluß zu ziehen aus einer so kurzen Reihe von Beobachtungen, die für jeden Windstrich nicht eine gleiche Anzahl darbietet, die ferner nur auf der einen, und zwar untern Station, und nicht auch an der andern, obern, Station korrespondirend angestellt worden sind, so würden die obigen Differenzen und Verhältnißzahlen mit andern Worten so heißen:

1) Barometer-Beobachtungen bei nördlichen Winden angestellt geben die Höhen um den 67sten Theil der ganzen Höhe niedriger als Barometer-Beobachtungen, die bei südlichen Winden gemacht wurden.

2) Höhenbestimmungen, aus Barometer-Beobachtungen hergeleitet, die nur bei südlichen, oder nur bei nördlichen Winden angestellt worden sind, müssen, um sie auf wahre Höhen H zurückzuführen, verbessert werden:

α) entweder, indem man die gefundene Höhe H′ um ihren 67sten Theil korrigirt, bei südlichen Winden negativ, bei nördlichen positiv, wodurch sich die Höhe H″ ergiebt; dann ist $H\alpha = \frac{H' + H''}{2}$; oder es wird, durch ein kürzeres Verfahren,

β) die gefundene Höhe H′ um den 150sten Theil ihres Werthes mit dem Zeichen + bei nördlichen, und mit dem Zeichen — bei südlichen Winden verbessert, um die wahre Höhe Hβ zu erhalten.

Da indessen das Resultat, welches durch Anwendung des Verfahrens α) gefunden wird, etwas abweicht von der Methode β), so wird man vielleicht am richtigsten operiren, wenn beide Methoden mit einander verbunden werden, insbesondere wenn in der Beobachtungsreihe (zweiter Fall) auch O. und W. Winde vorkommen; alsdann hat man endlich die wahre Höhe $H = \frac{H\alpha + H\beta}{2}$.

Um auf die Bestimmung von Fröbershammer zurückzukommen, so haben wir den Höhenunterschied zwischen dem Barometer daselbst und dem Gerstner'schen Kabinet zu Baireuth 155,77
Gerstners Kabinet ist über dem Meere 175,04

Barometer in Fröbershammer über dem Meere, in Toisen . 330,81
oder in pariser Fuß . . 1984,86

Das Instrument hing während der Weiß'schen sowol als v. Brand'schen Beobachtungsreihe 16 Fuß über dem Hofe, und 30,5 Fuß über dem untern Weiher, mithin stellt sich die absolute Höhe von

Fröbershammer, Erdboden des Hofes auf 1968,86 p. Fuß.
— — Niveau des untern Weihers . . 1934,36 —

Am 25. Oktober 1826 beobachtete Hoffmann das Barometer auf der Main-Brücke bei Fröbershammer um 4½ Uhr Nachmittags, in einer Höhe von sechs Fuß über dem Wasserspiegel; eine halbe Stunde später beobachtete er in Bischofsgrün. Diese Beobachtungen sind:

	Barom.	Temp.	Höhenunterschied.
Fröbershammer	312,52	+ 10°,0	— 28,46 T. 170,8 Fuß
Bischofsgrün	310,43	8,4	

Die Höhe von Bischofsgrün über dem Meere ist nach Hoffmanns Beobachtungen, wie wir weiter unten sehen werden, 2105,6 Fuß, mithin:

Fröbershammer, Mainbrücke über dem Meere 1934,8 p. Fuß.
— — Niveau des Mains daselbst 1928,8 —

Diese einzelne Messung scheint mit den zahlreichen Beobachtungen der Herren Weiß und v. Brand sehr gut zu harmoniren, in so fern diejenige Brücke gemeint ist, welche unterhalb des untern Weihers von Fröbershammer bei der Einöde Birnstängel über den Main führt.

6. Oktober . . . 52,4
8. Oktober . . . 52,9
9. November . . 51,9 (Medium aus Weiß's u. v. Brand's Beob.)
14. November . . 49,7
19. November . . 51,1
20. November . . 51,1 (desgleichen)

Mittel = 51,85 Toisen bei nördlichen Winden.

Vergleicht man diese Zahl mit dem aus allen Beobachtungen (wo die Windrichtung angegeben ist) hervorgehenden mittlern Höhenunterschiede 53,22 Toisen (Medium aus den Beobachtungen von Weiß und v. Brand), so zeigt sich eine Differenz von 1,37 Toisen oder 8,22 Fuß, die dem Effekt der nördlichen Winde zugeschrieben werden kann. Die Beobachtungen, welche bei südlichen Winden angestellt worden sind, geben den Höhenunterschied: nach den Beobachtungen von Weiß 53,74 aus 31 Berechnungen, nach denen des Freiherrn v. Brand 53,50 aus 13 Berechnungen; im Mittel aus 44 Resultaten 53,71 Toisen; daher Differenz gegen die nördlichen Winde + 1,86 Toisen, gegen das Mittel der Höhenbestimmungen, bei denen die Windrichtung angegeben ist + 0,49 Toisen, gegen das allgemeine Medium aus allen Beobachtungen + 0,71 Toisen.

Mit der bekannten Höhe von Baireuth (Gerstners Stationsbarometer) stellt sich endlich die absolute Höhe von Goldkronach über dem Meere folgender Maaßen:

Barometerort im rothen Adler, erster Stock 228,034 Toisen.
Straßenpflaster vor dem rothen Adler . . . 225,701 —
Niveau des Kronach-Bächleins . . . . . 224,034 —

Nr. 3.

Höhenbestimmung von Fröbershammer.

Fröbershammer liegt am weißen Main im Gebirgsthale zwischen dem Ochsenkopf und den Schnee Berg. Weiß beobachtete hier im Oktober 1819 an zwölf Tagen, v. Brand im August 1820 an neun Tagen.

Da die Temperatur der Luft bei den Beobachtungen dieser zwei Epochen einen verschiedenen Einfluß anzudeuten scheint, so sind in den folgenden Tafeln die Höhenunterschiede ohne die Wärme-Korrektion und mit derselben aufgeführt worden; die Korrektion enthält zu gleicher Zeit die Verbesserung wegen der geographischen Breite und Verminderung der Schwere.

Doch ist die Zahl der Beobachtungen zu gering und die Tagesstunden, an welchen sie angestellt worden, sind zu unregelmäßig um diese Höhenbestimmungen von Fröbershammer zur Entwickelung eines allgemeinen Gesetzes über den Einfluß der Tagesstunde, auf das Barometer-Resultat benutzen zu können. Daß dieser Einfluß abhangig sei von der Temperatur der Luft leuchtet ein; vollkommen bestätigt wird das auch durch die schönen Beobachtungen, welche Horner auf dem Rigi in zwei verschiedenen Jahreszeiten veranstaltet hat.

Beilaufig möge hier angemerkt werden, daß ähnliche Erfahrungen, auf verschiedenen Punkten des deutschen Berglandes gesammelt, sehr wünschenswerth sein dürften, zur Vervollkommnung des barometrischen Höhenmessens, nicht minder zur Vervollkommnung der Meteorologie überhaupt nur der Klimatologie Deutschlands insbesondere.

A. Nach den Beobachtungen von Weiß, im Oktober 1819.

Tag	Stunde	Fröbershammer. Barom. bei +10° R.	Fröbershammer. Temperatur der Luft C.	Baireuth Barom. bei +10° R.	Baireuth Temperatur der Luft C.	Höhenunterschied in Toisen. Ohne Wärme-Korr.	Kor. +	Mit Wärme-Korr.	Baireuth. Wetter	Wi
3	9 A.	312,70	13,2	323,63	9,4	140,4	6,3	147,2	Heiter	SO.
4	6 M.	311 52	9 6	323 03	9 0	148 2	5 9	154 1	Heiter.	SO.
	9 A.	311 30	15 0	322 43	15 0	143 5	9 0	152 5	Trübe	=
5	7 M.	310 57	11 5	322 19	13 3	150 0	7 9	157 9	Trübe	SW.
9	10 A.	315 65	8 0	327 28	4 0	147 7	2 4	150 1	Heiter	SO.
10	7 M.	315 32	4 0	327 20	3 4	151 0	2 6	153 6	Heiter	SO.
11	7 M.	315 21	1 9	326 83	0 0	147 9	0 8	148 7	Reif	SO.
	8½ =	315 06	4 7	327 00	2 2	151 9	2 5	154 4	Heiter	=
17	8 M.	311 32	4 0	323 11	6 3	153 1	2 2	155 3	Regen	SO.
	11 =	311 53	6 5	323 33	7,2	151 9	3 5	155 4	Trübe	NO.
	12½ A.	311 73	6 5	323 41	6 4	150 3	4 3	154 6	=	=
	3 =	311 72	6 5	323 39	6 2	150 1	4 2	154 3	Regen	=
	4 =	311 94	6 5	323 56	6 2	149 4	4 2	153 6	=	=
	9 =	313 00	6 0	324 29	6 2	144 8	3 9	148 7	=	=
18	7 M.	312 72	7 1	324 35	7 0	149 1	4 6	153 7	Trübe	NO.
	8 =	312 81	7 3	324 44	7 5	149 2	4 8	154 0	=	=
	11 =	312 95	7 7	324 56	9 5	148 9	5 5	154 4	=	=
	1 A.	312 91	8 7	324 43	10 6	147 8	6 1	153 9	=	=
	4 =	312 89	8 9	324 20	10 6	145 1	6 2	151 3	=	=
	6 =	313 00	8 3	324 59	9 7	148 6	5 7	154 3	=	=
	8 =	313 05	7 6	324 67	9 2	148 9	5 6	154 5	=	=
19	8 M.	312 99	6 3	324 62	6 5	149 1	4 3	153 4	Trübe	NO.
	9 =	313 05	6 5	324 67	6 5	148 9	4 5	153 4	Regen	O.
	1 A.	312 98	7 1	324 56	7 2	148 6	4 4	153 0	=	NO.
	3 =	312 96	6 9	324 54	6 2	148 5	4 3	152 8	=	=
	6 =	312 97	6 1	324 51	6 2	148 0	4 2	152 2	=	=

Tag	Stunde	Fröbershammer: Barom. bei +10° R.	Fröbershammer: Temperatur der Luft C.	Baireuth: Barom. bei +10° R.	Baireuth: Temperatur der Luft C.	Höhenunterschied in Toisen: Ohne Wärme-Korr.	Kor. +	Mit Wärme-Korr.	Baireuth: Wetter	Baireuth: Wind
20	7 M.	312,64	4,6	324,44	4,7	151,4	3,2	154,6	Trübe	O.
	8 =	312 63	5 5	324 43	5 6	151 4	3 8	155 2	desgl.	O.
	7 A.	312 36	6 2	324 00	7 0	149 5	4 5	153 9	Heiter	SO.
	8½ =	312 55	6 6	324 18	7 0	149 2	4 4	153 6	Trübe	SO.
21	7 M.	311 88	7 5	323 70	7 5	152 1	4 8	156 9	Trübe	SO.
	8 =	311 91	8 1	323 75	8 0	152 2	5 3	157 5	desgl.	=
	9 =	311 94	8 1	323 59	9 6	149 9	5 3	155 2	desgl.	=
	10 =	311 82	9 3	323 44	10 8	149 5	6 4	155 9	desgl.	=
	11 =	311 83	9 3	323 38	13 7	148 6	7 2	155 8	Heiter	=
	8 A.	310 85	9 0	323 35	9 0	148 4	6 8	155 2	desgl.	=
	9 =	310 64	8 7	322 16	8 9	148 8	5 4	155 2	desgl.	=
22	8 M.	310 10	6 3	321 96	7 5	153 4	4 7	158 1	Regen	SO.
	10½ =	310 09	6 2	321 94	7 5	153 3	4 5	157 8	desgl.	SO.
	1 A.	310 19	5 1	321 96	8 7	152 2	4 6	156 8	Heiter	S.
	2 =	310 08	7 1	321 74	8 7	150 8	6 1	156 9	desgl.	S.
Mittel aus 41 Beoabachtungen						149,30	4,82	154,12	Toisen.	

B. Beobachtungen des Hauptmanns v. Brand. im August 1820.

Tag	Stunde	Fröbershammer: Barom. bei +10° R.	Fröbershammer: Temperat. der Luft C.	Baireuth: Barom. bei +10° R.	Baireuth: Temperat. der Luft C.	Höhenunterschied in Toisen: Ohne Wärme-Korr.	Kor. +	Mit Wärme-Korr.	Baireuth: Wetter	Baireuth: Wind
17	8 M.	314,26	18,5	325,41	23,1	142,4	12,3	154,7	Heiter	S.
19	6 A.	310 19	20 9	321 57	22 5	147 2	13 1	160 3	Trübe	W.
20	8 M.	311 92	13 8	323 40	15 0	147 6	8 7	156 3	desgl.	NW.
	10½ =	312 52	15 7	323 75	17 1	144 2	9 9	154 1	desgl.	N.
	2 A.	312 49	17 2	324 11	19 3	149 1	11 2	160 3	desgl.	=
	6 =	312 89	18 1	324 40	20 0	147 6	11 7	159 3	desgl.	=
21	8 M.	312 89	15 0	324 55	17 0	149 5	10 0	159 5	Heiter	SO.
	2 A.	312 77	21 9	324 30	24 1	147 9	14 0	161 9	Bewölkt.	=
24	10 M.	315 59	18 0	326 79	19 5	142 5	10 9	153 4	Trübe	NW.
26	2 A.	312 49	21 6	323 76	23 4	144 8	13 5	158 3	desgl.	N.
27	10 M.	312 20	17 7	323 65	18 7	147 1	11 0	158 1	Verm.	SW.
	2 A.	312 00	17 8	323 43	21 2	147 0	11 9	158 9	desgl.	=
	4 =	311 97	19 1	323 42	23 0	147 3	12 8	160 1	desgl.	=
28	9 M.	312 79	16 0	324 26	18 4	147 2	10 5	157 7	desgl.	SO.
	1 A.	313 37	19 7	324 76	20 9	146 0	12 1	158 1	desgl.	SW.
	3 =	313 24	21 0	324 40	22 3	143 1	11 8	154 9	desgl.	S.
	7 =	312 49	15 6	323 68	16 9	143 7	9 7	153 4	Heiter	O.
29	7 M.	312 26	13 6	323 81	15 0	148 3	8 9	157 2	Regen	SW.
	11 =	312 69	16 1	323 90	20 0	143 9	10 8	154 7	Trübe	W.
	6 A.	312 77	16 7	324 15	20 2	146 0	11 2	157 2	desgl.	=
Mittel aus 20 Beobachtungen						146,12	11,30	157,42	Toisen.	

Vergleicht man die Resultate dieser beiden Beobachtungsreihen, so fällt es vor Allem auf, daß die, aus den Sommer-Beobachtungen hergeleitete Höhe größer ist als die aus den Herbst-Beobachtungen; die Differenz beträgt 3,3 Toisen oder nahe $\frac{1}{47}$ der ganzen Höhe. Nach dem, was oben über die Kollimation der verglichenen Barometer gesagt wurde, kann die Anomalie weder in diesem Umstande ihre Begründung finden, noch in einem Irrthume beim Beobachten, der, allerdings nicht unmöglich, doch immer nur von unbedeutendem Einfluß sein kann. Man könnte vielleicht annehmen daß diese Differenz von einer Art Compensation-Exceß im Faktor für die Korrektion der Temperatur herrühre, wenn man nämlich den Coefficienten, nach Laplace, zu $\frac{1}{253}$ bis $\frac{1}{266{,}25}$ für das hunderttheilige Thermometer substituirt; allein dies würde nur eine Verbesserung von etwa $\frac{1}{660}$ der ganzen Höhe veranlassen. Ob der Feuchtigkeits-Zustand der Luft hier wirksam sei, läßt sich bei den mangelnden Hygrometer-Betrachtungen nicht ermessen; auf jeden Fall sind aber die Beobachtungen in zu geringer Zahl, um daraus über die in Rede seiende Anomalie ein entscheidendes Resultat herleiten zu können. Legt man der Beobachtungsreihe des Hauptmanns v. Brand denselben Werth bei, als der von Weiß (es ist kein Grund vorhanden, dies nicht zu thun) so beträgt der Höhenunterschied zwischen dem Barometerstandpunkte auf Fröbershammer und dem meteorologischem Kabinet von Gerstner, im Mittel aus 61 Beobachtungen . . . . . 155,77 Toisen.

In den vorstehenden Tabellen sind die Beobachtungen und berechneten Höhenunterschiede nach der kronologischen Folge aufgeführt; stellt man aber die letztern (mit der Wärme- ꝛc. Korrektion) nach den Tagesstunden zusammen, ohne auf die Verschiedenheit der Jahreszeit Rücksicht zu nehmen, so erhalten wir folgende Uebersicht:

Stunden	7.	8.	9.	10.	11.	12.	1.	2.	3.	4.	6.	7.	8.	9.
Okt. 3.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	147,2
4.	154,1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	152,5
5.	157,9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
9.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	150,1
10.	153,6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11.	148,7	154,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
17.	.	155,3	.	.	155,4	154,6	.	.	154,3	153,6	.	.	.	148,7
18.	153,7	154,0	.	.	154,4	.	153,9	.	.	151,3	154,3	.	154,5	.
19.	.	153,4	153,4	.	.	.	153,0	.	152,8	.	152,2	.	.	.
20.	154,6	155,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	153,9	153,6	.
21.	156,9	157,5	155,2	155,9	155,8	.	.	.	.	.	.	.	155,2	154,2
22.	.	158,1	.	157,8	.	.	155,8	155,9	.	.	.	.	.	.
Aug. 17.	.	154,7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
19.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	160,3	.	.	.
20.	.	156,3	.	154,1	.	.	.	160,3	.	.	159,3	.	.	.
21.	.	159,5	.	.	.	.	.	161,9	.	.	.	.	.	.
24.	.	.	.	153,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
26.	.	.	.	.	.	.	.	158,3	.	.	.	.	.	.
27.	.	.	.	158,1	.	.	.	158,9	.	160,1	.	.	.	.
28.	.	.	157,7	.	.	.	158,1	.	154,9	.	.	153,4	.	.
29.	157,2	.	.	.	154,7	.	.	.	.	.	157,2	.	.	.
Mit. m.	154,6	155,8	155,4	155,8	155,1	154,6	155,4	159,0	154,0	155,0	156,6	153,6	154,4	150,5

Allgemeines Mittel . . . . . M = 155,77 aus 61 Beobachtungen.
Maximum 161,9; Minimum 147,2; Differenz 14,7 Toisen.

Diese Tafel zeigt, daß um zwölf Uhr Mittags nur eine, um sieben Uhr Abends nur zwei, und um 9 Uhr Morgens, so wie um 10 Uhr Abends drei Beobachtungen gemacht worden sind; diese Beobachtungen verhalten sich demnach zu der ganzen Reihe wie 1 : 21, 2 : 21, 3 : 21; und es kann daher nur ein Versuch sein, wenn man die Media m mit der Zahl M vergleicht, wo sich die Abweichung jener von dem allgemeinen Mittel, entweder mit dem Zeichen +, oder mit dem Zeichen — folgender Maßen ergiebt:

$m' = M - 1{,}17$	$m^6 = M + 3{,}23$
$m^2 = M + 0{,}03$	$m^7 = M - 1{,}77$
$m^3 = M - 0{,}37$	$m^8 = M + 0{,}77$
$m^{10} = M + 0{,}03$	$m^9 = M + 0{,}17$
$m^{12} = M - 0{,}67$	$m^{11} = M - 2{,}17$
$m^{13} = M - 3{,}11$	$m^{14} = M - 3{,}37$
$m^{15} = M - 0{,}37$	$m^{16} = M - 5{,}27$

Die Beobachtung um acht Uhr oder um zehn Uhr Vormittags steht dem allgemeinen Mittel am nächsten, denn ihr Resultat weicht noch nicht um $\frac{2}{10}$ eines Fußes von demselben ab. Indessen gewährt diese Vergleichung keine Regelmäßigkeit im Gange der Differenzen; anders stellt sie sich, wenn blos die Oktober-Beobachtungen in Rechnung genommen werden; dann geben alle Vormittags-Beobachtungen die Höhe größer als M, fast alle Nachmittags-Beobachtungen dagegen kleiner.

Der Gang der Witterung auf Fröbershammer korrespondirte im Ganzen genommen mit dem in Baireuth; das Wetter war während beider Beobachtungsreihen fast durchgängig trübe, abwechselnd mit Regen.

Den Höhenberechnungs-Tabellen ist die Windrichtung hinzugefügt worden, wie sie in Baireuth von Hrn. Gerstner aufgezeichnet wurde. Diese Rubrik gewährt in Bezug auf das, was schon bei der Station Goldkronach bemerkt wurde, ein interessantes Resultat. Sie zeigt, daß die südlichen Winde (namentlich der SO., im Oktober 1819) die vorherrschenden waren: es wurden 33 südliche, 21 nördliche, 4 Ost- und 3 Westwinde in Baireuth beobachtet und ohne auf die beiden zuletzt genannten Rücksicht zu nehmen, stellen sich die mittleren Höhenunterschiede bei den zwei ersten Windrichtungen folgender Maßen:

156,3 bei S. 155,1 bei N.
Differ. der N. gegen S. = — 1,20 T.; der N. gegen M = — 0,67 T.
Bei Goldkronach war sie . — 1,86 ; . . . . . — 0,71 ;
Mittel = — 1,53 T. ; . . . . . — 0,69 T.

die: mit Rücksicht auf das Mittel aus den Höhen von Goldkronach und Fröbershammer:

im ersten Falle $\frac{1}{67}$ der ganzen Höhe; im zweiten Falle $\frac{1}{150}$ d. ganzen Höhe.

Ist es gestattet einen Schluß zu ziehen aus einer so kurzen Reihe von Beobachtungen, die für jeden Windstrich nicht eine gleiche Anzahl darbietet, die ferner nur auf der einen, und zwar untern Station, und nicht auch an der andern, obern, Station korrespondirend angestellt worden sind, so würden die obigen Differenzen und Verhältnißzahlen mit andern Worten so heißen:

1) Barometer-Beobachtungen bei nördlichen Winden angestellt geben die Höhen um den 67sten Theil der ganzen Höhe niedriger als Barometer-Beobachtungen, die bei südlichen Winden gemacht wurden.

2) Höhenbestimmungen, aus Barometer-Beobachtungen hergeleitet, die nur bei südlichen, oder nur bei nördlichen Winden angestellt worden sind, müssen, um sie auf wahre Höhen H zurückzuführen, verbessert werden:

   α) entweder, indem man die gefundene Höhe H′ um ihren 67sten Theil korrigirt, bei südlichen Winden negativ, bei nördlichen positiv, wodurch sich die Höhe H″ ergiebt; dann ist $H\alpha = \frac{H' + H''}{2}$; oder es wird, durch ein kürzeres Verfahren,

   β) die gefundene Höhe H′ um den 150sten Theil ihres Werthes mit dem Zeichen + bei nördlichen, und mit dem Zeichen — bei südlichen Winden verbessert, um die wahre Höhe Hβ zu erhalten.

Da indessen das Resultat, welches durch Anwendung des Verfahrens α) gefunden wird etwas abweicht von der Methode β), so wird man vielleicht am richtigsten operiren, wenn beide Methoden mit einander verbunden werden, insbesondere wenn in der Beobachtungsreihe (zweiter Fall) auch O. und W. Winde vorkommen; alsdann hat man endlich die wahre Höhe $H = \frac{H\alpha + H\beta}{2}$.

Um auf die Bestimmung von Fröbershammer zurückzukommen, so haben wir den Höhenunterschied zwischen dem Barometer daselbst und dem Hertzer'schen Kabinet zu Baireuth 155,77
Gerstners Kabinet ist über dem Meere 175,04

Barometer in Fröbershammer über dem Meere, in Toisen . 330,81
oder in pariser Fuß . . 1984,86

Das Instrument hing während der Weiß'schen sowol als v. Brand'schen Beobachtungsreihe 16 Fuß über dem Hofe, und 30,5 Fuß über dem untern Weiher, mithin stellt sich die absolute Höhe von

Fröbershammer, Erdboden des Hofes auf 1968,86 p. Fuß.
— — Niveau des untern Weihers . . 1954,36 —

Am 25. Oktober 1826 beobachtete Hoffmann das Barometer auf der Main-Brücke bei Fröbershammer um 4½ Uhr Nachmittags, in einer Höhe von sechs Fuß über dem Wasserspiegel; eine halbe Stunde später beobachtete er in Bischofsgrün. Diese Beobachtungen sind:

	Barom.	Temp.	Höhenunterschied.
Fröbershammer	312,52	+10°,0	—28,46 T. 170,8 Fuß
Bischofsgrün	310,43	8,4	

Die Höhe von Bischofsgrün über dem Meere ist nach Hoffmanns Beobachtungen, wie wir weiter unten sehen werden, 2105,6 Fuß, mithin:

Fröbershammer, Mainbrücke über dem Meere 1934,8 p. Fuß.
— — Niveau des Mains daselbst 1928,8 —

Diese einzelne Messung scheint mit den zahlreichen Beobachtungen der Herren Weiß und v. Brand sehr gut zu harmoniren, in so fern diejenige Brücke gemeint ist, welche unterhalb des untern Weihers von Fröbershammer bei der Einöde Birnstängel über den Main führt.

Nr. 4.

Höhenbestimmung des Ochsenkopfes.

Auf dem Ochsenkopf hat Weiß im Oktober 1819 dreißig Barometer-Beobachtungen angestellt; das Jahr darauf beobachtete v. Brand daselbst siebenzehn Mal im August; endlich Hoffmann im Oktober 1826 ein Mal. Da sich hier die Erscheinung wiederholt, welche bei der Station Fröbershammer bemerkt wurde, daß nämlich die August-Höhen, bei größerer Luftwärme, einen größern Werth geben, so stellen wir die gefundenen Niveau-Unterschiede ohne die Korrektion wegen der Luft-Temperatur und mit derselben unter einen Gesichtspunkte.

A. Beobachtungen von Weiß, im Oktober 1819.

Aug.	Stunde	Ochsenkopf		Baireüth		Höhenunterschied in Toisen			Baireüth	
		Barom. bei +10° R.	Temperat. der Luft C.	Barom. bei +10° R.	Temp. der Luft C.	Ohne Wärmes Korr.	Kor. +	Mit Wärmes Korr.	Weteer	Wind
3	1½ A.	299,70	19,5	324,17	22,5	320,7	27,9	348,6	Heiter	SO.
	4 =	299 47	18 1	324 13	21 5	323 3	26 4	349 7	desgl.	=
	6 =	299 36	14 6	323 89	16 6	321 7	21 0	342 7	desgl.	=
4	10 M.	298 18	13 1	322 96	15 6	326 2	19 7	345 9	Heiter	SO.
	11½ =	298 13	15 0	322 80	18 7	324 8	22 9	347 7	desgl.	=
	12 =	298 10	15 0	322 68	19 3	323 7	23 2	346 9	desgl.	=
	3 A.	297 82	15 0	322 54	20 6	325 8	24 1	349 9	desgl.	SW.
	4⅛ =	297 69	13 3	322 46	20 0	326 6	20 7	347 3	desgl.	W.
	9 =	297 54	11 1	322 40	17 5	327 9	19 7	347 6	Trübe	NW.
10	10 M.	301 24	6 3	327 42	8 9	340 5	11 1	351 6	Heiter	SO.
	12 =	301 17	7 5	327 16	12 2	338 1	14 3	352 4	desgl.	=
	1 A.	301 17	9 0	327 06	12 8	336 8	15 6	352 4	desgl.	=
	3 =	301 15	8 5	326 83	13 4	334 3	15 6	349 9	desgl.	=
	4½ =	301 19	6 9	326 75	12 5	332 8	14 9	347 7	desgl.	=
	5 =	300 87	4 8	326 67	11 1	336 1	12 9	349 0	desgl.	=
11	10 M.	301 18	7 5	327 01	9 5	336 1	12 4	348 5	Heiter	SO.
	12½ A.	301 09	7 0	326 81	12 2	334 9	13 8	348 7	desgl.	=
	2⅛ =	301 14	9 0	326 57	13 1	331 3	15 9	347 2	desgl.	=
	5 =	300 82	4 7	326 58	10 9	335 7	11 4	347 1	desgl.	=
20	10½ M.	298 82	4 7	324 44	8 7	336 1	9 9	346 0	Heiter	NO.
	11½ =	298 82	4 7	324 46	10 0	336 4	10 5	346 9	desgl.	SO.
	1 A.	298 78	4 0	324 45	10 6	336 7	10 8	347 5	desgl.	=
	2 =	298 66	5 0	324 36	10 9	337 3	11 7	349 0	desgl.	=
	3 =	298 50	4 7	324 32	10 9	339 0	11 5	350 5	desgl.	=
	4 =	298 40	5 5	324 32	9 6	340 3	11 2	351 5	desgl.	=
	5 =	298 40	3 1	324 15	7 8	338 1	8 3	346 4	desgl.	=
21	2 A.	297 60	8 3	322 81	14 6	332 2	16 2	348 4	Heiter	S.
	3 =	297 44	7 9	322 82	21 5	334 6	10 0	354 6	desgl.	SO.
	4 =	297 31	7 7	322 65	13 1	334 2	15 9	350 1	desgl.	S.
	5 =	297 26	6 2	322 61	11 1	334 4	12 5	346 9	desgl.	SO.

B. Beobachtung von Hoffmann, im Oktober 1826.

24	3½ A.	301,06	10,6	326,79	10,6	335,1	15,0	350,1	Trübe	SO.
Mittel aus 31 Beobachtungen . . .						332,62	16,04	348,66	Toisen.	

C. Beobachtungen des Hauptmanns v. Brand, im August 1820.

Tag	Stunde	Ochsenkopf		Baireuth		Höhenunterschied in Toisen			Baireuth	
		Barom. bei +10° R.	Temperat. der Luft C.	Barom. bei +10° R.	Temperat. der Luft C.	Ohne Wärme Korr.	Kor. +	Mit Wärme Korr.	Wetter	Wind
12	9 M.	301,38	20,4	326,27	26,3	324,2	31,2	355,4	Bewkt.	NO.
	10 "	301 43	20 6	326 10	27 4	321 5	31 8	353,3	desgl.	S.
	12 "	301 16	22 2	325 74	29 3	320 5	33 8	354 3	desgl.	"
	3 A.	30 98	21 0	325 61	28 5	321 2	32 6	353 8	desgl.	"
	4 "	300 99	21 0	325 63	27 2	321 5	31 8	353 3	desgl.	"
	6 "	300 76	20 1	325 38	25 6	321 5	30 3	351 8	Heiter	"
17	10 M.	300 39	18 5	325 31	25 2	322 6	28 9	354 5	Heiter	S.
	12 "	300,28	21 2	325 20	27 4	325 8	36 0	361 8	desgl.	SW.
	1½ A.	300 07	17 7	325 09	29 3	327 2	31 7	358 9	Verm.	"
18	9 M.	299 55	19 1	324 16	23 0	312 6	27 9	350 5	Heiter	SO.
	12½ A.	299 45	24 8	323 80	30 0	319 4	35 1	354 5	Verm.	"
	7½ "	298 69	21 1	323 02	25 0	319 9	28 8	348 7	Heiter	"
19	6 M.	297 14	19 0	322 19	23 0	330 7	28 7	359 4	Trübe	NW.
	9 "	296 74	19 0	321 91	25 5	332 7	30 4	363 1	desgl.	"
	1½ A.	297 16	17 5	321 59	26 0	322 8	28 9	351 7	Verm.	W.
21	10½ M.	299 54	16 0	324 43	20 8	626 2	25 0	351 2	Heiter	SO.
	11 "	299 45	16 8	324 37	21 7	326 6	29 9	356 5	Schön	"
Mittel aus 17 Beobachtungen . . .						324,11	30,75	354,86	Toisen.	

Gruppirt man die gefundenen Höhenunterschiede (mit der Wärme-Korrektion) zwischen dem Ochsenkopf und Gerstners Stations-Barometer in Baireuth nach den Beobachtungsstunden, so erhält man folgende Uebersicht, wobei die halbstündigen Zeiten jedes Mal der vorhergehenden vollen Stunde zugezählt und die Beobachtungen um 6 Uhr Morgens und 7½ Uhr Abends weggelassen werden, weil diese nur ein Mal vorkommen.

Stunden	9.	10.	11.	12.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Okt. 3.	.	346,9	347,7	346,9	348,6	.	.	349,7	.	342,7
4.	.	351,6	.	352,4	352,4	.	349,9	347,3	349,0	347,6
10.	.	348,5	.	348,7	.	347,2	349,9	347,7	347,1	.
11.	.	346,0	346,9	.	347,5	349,0	350,5	351,5	346,4	.
20.	.	.	.	.	.	348,4	354,6	350,1	346,9	.
21.	.	.	.	.	.	.	350,1	.	.	.
24.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Aug. 12.	355,4	353,3	.	354,3	.	.	353,8	353,3	.	351,8
17.	.	354,5	.	361,8	358,9	.	.	.	.	.
18.	350,5	.	.	354,5	.	.	.	.	.	.
19.	363,1	.	.	.	351,7	.	.	.	.	.
21.	.	351,2	356,5	.	.	.	.	.	.	.
Mittl. m.	356,3	350,1	350,3	353,1	351,8	348,2	351,1	349,9	347,3	347,3

Allgemeines Mittel M' = 350,50 aus 46 Beobachtungen.

Maximum 363,1; Minimum 342,7; Differenz 20,4;

Oktober Mittl. m.	348,0	347,3	349,3	349,5	348,2	351,0	349,3	347,3	345,1

Mittel der Oktober-Beobachtungen = 348,66 Toisen.

Da in den August-Beobachtungen des Hrn. v. Brand nur wenige Nachmittagsstunden vorkommen, so können nur die Oktober-Beobachtungen von Weiß und Hoffmann mit einander verglichen werden. Vergleicht man deren Media m der neun einzelnen Stunden mit dem allgemeinen Mittel M, so stellen sich folgende Gleichungen dar.

$m^{10} = M - 0{,}66$ Toisen
$m^{12} = M - 1{,}36$ „
$m^{2} = M + 0{,}64$ „
$m^{8} = M + 0{,}84$ „
$m^{9} = M - 0{,}46$ „
$m^{3} = M + 2{,}34$ „
$m^{4} = M + 0{,}64$ „
$m^{7} = M - 1{,}36$ „
$m^{6} = M - 3{,}56$ „

Es zeigen diese Gleichungen, daß die Beobachtung um zwei Uhr Nachmittags am wenigstens von der Mittelzahl abweicht; in der ganzen Reihe, mit Einschluß der August-Beobachtungen, steht ihr das Resultat von eilf Uhr Vormittags am nächsten. Hätte man zufolge obiger Gleichungen $M = \frac{m^{10} + m^{12}}{2}$ oder $M = \frac{m^{10} + m^{9}}{2}$ genommen, so würde man ebenfalls den Höhenunterschied, aus den Oktober-Beobachtungen, der Wahrheit nahe erhalten haben.

Zieht man aus sämmtlichen Beobachtungen, acht und vierzig an der Zahl, das arithmetische Mittel, so hat man den Höhenunterschied zwischen den Ochsenkopf und Gerstners Kabinet in Baireüth = 350,85 Toisen.

Nun aber gehet aus den Beobachtungs- und Berechnungstabellen hervor, daß die südlichen Winde, auf der untern Station, die vorherrschenden waren; namentlich war es der SO. während der Oktober-Reihe; in dieser spricht es sich auch bestimmt aus, daß die nördlichen Winde kleinere Höhen geben als die entgegengesetzten Winde; nicht so in der August-Reihe, wo mit zwei NW. Winden Höhen verbunden sind, welche größer als das Medium sind. Ist man geneigt diese Höhen als eine Anomalie zu betrachten, so darf man sie bei Feststellung des wahren Höhenunterschiedes H zuverlässig außer Acht lassen. Berücksichtigen wir daher nur die Resultate welche bei südlichen Winden gefunden worden sind, so ergiebt sich die mittlere Höhe aus 41 Beobachtungen = 350,505 Toisen = H', und, mit Rücksicht auf die erste der oben (S. 216) mitgetheilten Formeln

$H'' = H' \frac{H'}{67} = 350{,}505 - 5{,}231 = 345{,}274$ für N. Winde;

mithin

$H_a = \frac{H' + H'}{2} = \frac{350{,}505 + 345{,}274}{2} = \frac{695{,}779}{2} = 347{,}889$ T.

und nach der zweiten Formel

$H_\beta = H' - \frac{H'}{150} = 350{,}505 - \frac{350{,}505}{150} = 350{,}505 - 2{,}336 = 347{,}169$ T.

Wir haben daher als Endresultat für die barometrisch bestimmte Höhe des Ochsenkopfs über Gerstners meterologischem Kabinet zu Baireüth

$H = \frac{H + H_\beta}{2} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots = 347{,}53$ Toisen,

Weiß und Gerstner berechneten aber auch diesen Niveau-Unterschied aus zehnfach gemessenen Zenithabständen, und fanden ihn so 347,38

Medium der barometrischen und trigonometrischen Messung . . . . . 347,45 Toisen,

ein Resultat, daß in seiner gegenseitigen Kontrolle nichts zu wünschen übrig läßt.

Mit der bekannten Höhe von Baireüth findet sich daher:

Absolute Höhe des Ochsenkopfs über dem Meere 522,487 Toisen, oder in pariser Fuß 3134,92

Höhe des Ochsenkopfs über dem Wasserspiegel des rothen Mains an der Kasernenbrücke in Baireüth 2115, 6

Höhe des Ochsenkopfs über Goldkronach, am Fuße des Gebirges 1789, 2

Höhe des Ochsenkopfs über dem, an seinem Fuße gelegenen untern Weiher bei Fröberhammer 1180, 6

Nr. 5.

Höhenbestimmung von Reüth.

Reüth liegt an der Straße von Baireüth nach Tirschenreüth, am südlichen Rande der Weißensteiner-Bergkette. Der Beobachtungspunkt war im Schlosse, 16′ über dem Hofe, und etwa 10 Toisen über dem Bache.

1819		Reuth.			Baireuth.				Höhen-Unterschied in Toisen.
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind	
		A. Beobachtungen des Hauptmanns Weiß.							
Sept. 8	4 A.	322,61	17,1	Heiter	327,91	17,5	Heiter	.	
	10 =	322 74	9 1	desgl.	328 05	9 2	desgl.	.	
	2 B.	322 67	13 1	desgl.	327 98	13 2	desgl.	.	70,4
= 9	7 M.	322 45	12 2	Heiter	328 00	8 1	desgl.	.	
	9 =	322 31	15 3	desgl.	327 87	14 3	desgl.	.	
	2 B.	322 38	13 7	desgl.	327 93	11 2	desgl.	.	73,4
= 10	7 M.	321 99	14 8	Heiter	326 96	11 5	desgl.	.	
	8 =	321 86	15 5	desgl.	326 88	15 0	desgl.	.	
	2 B.	321 92	15 2	desgl.	326 92	13 2	desgl.	.	66,7
		B. Beobachtungen des Hauptmanns v. Brand. (Kollimation des Gefäß-Barom. = —0,55).							
Sept. 7	9½ A.	322,65	12,6	Verm.	327,95	10,5	Bewk.	.	
	11½ =	323 01	9 0	Heiter	328 20	9 0	desgl.	.	
	2 B.	322 83	10 8	desgl.	328 07	9 7	desgl.	.	68,6
		. . .	. . .	. . .	. . .	. .	.		
= 8	6¼ M.	322 85	5 6	Heiter	328 02	8 0	Heiter	.	
	8 =	322 71	10 6	desgl.	327 90	13 2	desgl.	.	
	9 =	322 37	15 3	desgl.	327 80	16 0	desgl.	.	
	12 =	322 79	17 0	Verm.	328 24	18 3	desgl.	.	
	2 A.	322 64	17 3	desgl.	327 93	20 5	desgl.	.	
	4 =	322 65	16 8	Heiter	327 91	17 5	desgl.	.	
	10 =	322 75	6 9	desgl.	328 05	9 2	desgl.	.	
	7 B.	322 68	12 6	desgl.	327 98	14 7	desgl.	.	70,4
= 9	6½ M.	322 60	11 1	desgl.	328 00	7 5	Heiter	.	
	8 =	322 47	13 0	desgl.	327 90	15 0	desgl.	.	
	10 A.	323 17	15 5	desgl.	328 67	15 5	desgl.	.	
	11½ =	322 29	15 4	desgl.	327 65	15 0	desgl.	.	
	4 B.	322 63	13 7	desgl.	328 05	13 1	desgl.	.	71,8

1819		Reuth.			Baireuth.				Höhen-Unterschied in Toisen.
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind	
Spt. 10	7½ M.	321,77	14,7	Trübe	326,96	11,3	Heiter	.	
	8½ M.	321 71	15 8	desgl.	326 99	14 0	desgl.	.	
	2 B.	321 74	15 2	desgl.	326 97	12 6	desgl.	.	69,9
= 24	8 A.	319 14	7 7	Heiter	324 05	16 1	desgl.	NO.	
	10½ =	319 04	6 2	desgl.	324 00	12 0	desgl.	NO.	
	2 B.	319 09	6 9	desgl.	324 02	14 0	desgl.	NO.	63,6
= 25	6½ M.	318 50	2 5	desgl.	324 06	6 1	desgl.	SO.	
	9 =	318 84	12 6	desgl.	323 92	12 5	desgl.	SO.	
	2 B.	318 67	7 6	desgl.	323 99	9 3	desgl.	SO.	70,2
C. Beobachtungen des Hauptmanns v. Brand, im Jahre 1820, mit dem Heber-Barometer.									
Juli 16	5 A.	320,18	24,3	.	325,70	24,2	Heiter	SW.	76,9
= 17	8 M.	319,17	25,0	.	324,50	23,0	desgl.	SO.	74,4
Mittel aus 27 Beobachtungen und 11 Berechnungen									70,73

Aus den sechs Messungen von Weiß folgt der Höhenunterschied um 0,57 Toise kleiner. Die Erhöhung des Barometers über dem Niveau des bei Reuth vorüberfließenden Baches wurde von den Beobachtern im Jahre 1819 auf ungefähr zehn Toisen geschätzt. Das Jahr darauf maaß Hr. v. Brand diese Erhöhung, am 16ten Juni, indem das Barometer 0,66 Toise über dem Bach am Weiher hing. Die Beobachtung stellt sich mit der nahe korrespondirenden im Schlosse Reuth so:

5½ Uhr Nachmittags; am Bache . . . . . 321,13 + 23,1
5 Uhr Nachmittags; im Schlosse Reuth. . 320,18 24,3

Dies giebt einen Höhenunterschied der Barometer von 13,26 Toisen; es ist mithin das Barometer im Schlosse 13,92 Toisen über

dem Niveau des Baches und der Schloßhof von Reüth 11,2 Toisen über demselben Wasserpaß. Und es stellt sich, mit Rücksicht auf die Seehöhe von Baireüth, die absolute Höhe von

Reüth,	Barometer-Ort im Schlosse, auf	245,77 T.
—	Erdboden des Schloßhofes	243,11 —
—	Niveau des Baches beim Weiher	231,85 —

Nr. 6.

Höhenbestimmung von Tirschenreüth.

Beobachtungsort: war in der Post, das Barometer 15 Fuß über dem Pflaster des Platzes. In den Tagebüchern des Herrn Weiß und von Brand ist die relative Höhe des Platzes über dem Niveau der böhmischen Waldnab nicht angegeben; betrachtet man indessen den topographischen Atlas des königl. baierischen General-Quartiermeister-Staabes, so dürfte man nicht viel fehlen, wenn man jene Höhe zu etwa 2 Toisen annimmt.

1819.		Tirschenreüth.			Baireüth.				Höhen-Unterschied in Toisen.
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind.	
A. Beobachtungen von Weiß.									
Spt. 13	8 A.	322,11	14,3	Trübe	327,68	15,0	Heiter	.	+74,4
" 14	8 M.	322 79	16 2	Heiter	328 16	12 5	Nehlich	.	
	9 "	322 81	18 1	desgl.	328 25	18 5	Heiter	.	
	1 A.	322 78	20 6	desgl.	328 18	21 8	desgl.	.	
	4 "	322 55	20 5	desgl.	328 19	21 0	desgl.	.	
	7 "	322 40	16 0	desgl.	328 25	16 5	desgl.	.	
	9 "	322 39	13 4	desgl.	328 30	10 0	desgl.	.	
	6 B.	322 61	17 5	desgl.	328 23	16 7	desgl.	.	75,6
" 15	7 M.	322 06	11 3	desgl.	327 82	12 5	desgl.	NO.	75,9
" 23	8 A.	320 05	10 8	Trübe	325 97	6 0	desgl.	NO.	77,6
" 24	6 M.	319 39	4 0	Heiter	325 57	5 0	desgl.	NO.	
	8 "	319 34	8 7	desgl.	325 51	6 2	desgl.	NO.	
	9 "	319 25	13 5	desgl.	325 39	10 5	desgl.	NO.	
	3 B.	319 33	8 7	desgl.	325 49	7 2	desgl.	NO.	80,7
B. Beobachtungen von v. Brand. (Kollim. des Gefäßbarom. — 0,55.)									
Spt. 10	6 A.	320,44	18,1	Heiter	326,36	20,0	Heiter	.	
	8 "	320 36	16 5	desgl.	326 30	17 5	desgl.	.	
	2 B.	320 40	17 3	desgl.	326 33	18 7	desgl.	.	80,6
" 11	7 M.	319 95	17 0	desgl.	325 93	10 9	desgl.	.	
	9 "	320 05	19 5	desgl.	325 74	18 0	desgl.	.	
	2 B.	320 00	18 2	desgl.	325 83	14 5	desgl.	.	73,4
" 12	9 A.	320 17	14 0	.	325 91	11 5	desgl.	.	76,4
" 13	7 M.	321 19	15 0	.	327 00	15 0	desgl.	.	
	12 "	321 50	22 5	.	327 14	20 6	desgl.	.	
	1 A.	321 48	22 2	.	327 12	21 5	desgl.	.	
	3 "	321 50	21 0	Gewit.-Wolken	327 20	21 6	desgl.	.	
	9 "	322 05	14 3	Trübe	327 83	12 5	desgl.	.	
	5 B.	321 54	19 0	.	327 26	18 1	desgl.	.	77,5

1819.		Tirschenreüth.			Baireüth.				Höhen-Unterschied in Toisen.
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind.	
Spt. 14	8 M.	322,68	16,2	Heiter	328,19	12,5	Nebel	.	
	9 =	322 70	18 2	desgl.	328 25	18 5	Heiter	.	
	1 A.	322 68	20 6	desgl.	328 18	21 8	desgl.	.	
	4 =	322 57	20 5	desgl.	328 19	21 0	desgl.	.	
	4 B.	322 66	18 9	desgl.	328 20	18 4	desgl.	.	74,9
= 16	9 A.	316 08	15 0	.	321 90	14 7	desgl.	S.	79,3
= 17	6 M.	316 57	14 5	.	322 47	14 0	Trübe	S.	
	8 =	316 98	19 7	.	322 08	15 3	desgl.	S.	
	8½ =	316 98	20 7	.	322 09	15 6	desgl.	S.	
	3 B.	316 84	18 3	.	322 21	14 9	desgl.	S.	84,0
= 22	6 A.	322 28	11 1	Heiter	328 60	11 5	Heiter	NO.	
	7 =	322 28	10 0	desgl.	328 49	10 5	desgl.	NO.	
	8 =	322 28	8 7	desgl.	328 37	9 0	desgl.	NO.	
	3 B.	322 28	9 9	desgl.	328 48	10 0	desgl.	NO.	81,2
= 23	7 M.	320 82	9 5	Nebel	326 83	10 0	Trübe	NO.	
	9 =	320 82	12 0	Trübe	326 85	12 3	desgl.	NO.	
	10 =	320 67	12 1	desgl.	326 68	12 6	desgl.	NO.	
	11½ =	320 56	12 3	desgl.	326 63	13 5	desgl.	NO.	
	1 A.	320 28	13 7	desgl.	326 57	14 3	desgl.	NO.	
	5 B.	320 61	11 9	desgl.	326 71	12 5	desgl.	NO.	80,9
Mittel aus 38 Beobachtungen und 14 Berechnungen									78,03

Hiernach beträgt die absolute Höhe über dem Meere von

Tirschenreüth, Barometer-Niveau in der Post . . 253,07 T.

— , Straßenpflaster des Marktplatzes . . 250,57 —

— , Niveau der Waldnab . . . . . 248,5 —

Nr. 7.

Höhenbestimmung von Waldsassen,

im Wondreb-Thale, an der Straße von Eger nach Ambreg.

1819.		Waldsassen.			Baireüth.				Höhen-Unterschied in Toisen.
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind	
A. Beobachtungen von Weiß.									
α) Beobachtungsort beim Klosterwirth, 2ter Stock.									
Spt. 18	12 M.	321,40	20,6	Heiter	326,81	19,5	Heiter	NW.	
	2 A.	321 45	20 9	desgl.	326 60	21 4	desgl.	NW.	
	7 =	321 54	14 0	desgl.	326 33	15 0	desgl.	NW.	
	3 B.	321 46	18 5	desgl.	326 58	18 6	desgl.	NW.	+69,5
= 19	7 M.	321 11	11 0	.	326 22	12 5	Trübe	W.	
	8 =	321 19	12 0	Trübe	326 24	14 0	Trübe	W.	
	10 A.	320 29	13 7	desgl.	325 43	13 0	Trübe	S.	
	3 B.	320 86	12 2	Trübe	325 96	13 2	Trübe	SW.	68,8
= 20	6 M.	320 54	9 0	Nebel	325 70	8 3	Heiter	NO.	
	7 A.	321 57	8 7	Heiter	326 50	10 4	desgl.	N.	
	2 B.	321 05	8 8	desgl.	326 10	9 3	desgl.	N.	66,3
Mittlere Höhe des Klosterwirthshauses aus 8 Beobachtungen .									68,2
Baireüth ist über dem Meere									175,0
Absolute Höhe des Klosterwirthshauses, nach Abzug von 15 Fuß									240,7
β) Beobachtungsort beim Hofwirth, 2ter Stock.									
Spt. 21	8 M.	322,97	8,1	Nebel	328,87	7,1	Heiter	N.	
	1 A.	323 02	15 0	Regen	328 85	11 5	desgl.	NO.	
	5 =	323 57	13 7	Trübe	328 89	10 0	Trübe	NO.	
	3 B.	323 19	12 3	desgl.	328 87	9 5	Verm.	NO.	74,5
= 22	7 M.	323 88	0 5	Heiter	329 44	2 5	Heiter	NO.	70,1
Mittlerer Höhenunterschied aus 4 Beobachtungen									72,3
Baireüth ist über dem Meere									175,0
Absolute Höhe des Hofwirths in Waldsassen, Barometerort . .									247,3
Das Barometer hing 15 Fuß über dem Erdboden, dieser daher									244,8

1819		Waldsassen.			Baireuth.				Höhen-Unterschied in Toisen.
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind	
B. Beobachtungen des Herrn v. Brand.									
γ) Beobachtungsort: bei Schedelwolf.									
Kollimat. des Gefäßbarometers = —0,55 Linien.									
Spt. 19	9½ A.	319,95	12,9	Trübe	325,43	13,0	Trübe	S.	
	11 "	320 02	11 6	Trübe	325 50	11 6	Trübe	"	
	2 B.	319 98	12 2	Trübe	325 46	12 3	Trübe	"	73,1
" 20	6 M.	320 55	7 0	Trübe	325 70	8 3	Heiter	NO.	
	7 "	320 96	10 0	Trübe	325 94	8 5	desgl.	"	
	7 A.	321 57	8 1	"	326 50	10 4	desgl.	N.	
	10 "	321 87	6 9	"	326 80	8 0	desgl.	"	
	4 B.	321 24	8 0	Trübe	326 23	8 8	desgl.	"	65,3
" 21	6 M.	322 69	6 2	Trübe	328 80	6 8	desgl.	"	
	7	322 79	6 3	Trübe	328 87	7 1	desgl.	"	
	12 "	323 16	11 1	Regen	328 85	11 5	desgl.	NO.	
	6 A.	323 66	8 0	Trübe	328 89	8 8	Trübe	"	
	9 "	323 80	6 0	Trübe	329 45	2 5	Heiter	"	
	10 "	323 86	2 5	Trübe	329 52	2 0	desgl.	"	
	6 B.	323 32	6 7	Trübe	329 06	6 4	Verm.	"	74,3
" 22	7 M.	323 77	1 2	Heiter	329 44	2 5	Heiter	"	
	8 "	323 86	4 2	desgl.	329 50	4 5	desgl.	"	
	2 B.	323 81	2 7	desgl.	329 47	3 5	desgl.	"	71,9
Mittlerer Höhenunterschied aus 14 Beobachtungen . . .									71,15
Baireüth ist über dem Meere									175,04
Absolute Höhe des Barometers beim Schedelwolf									246,19
Das Barom. hing auch hier 15′ über dem Erdboden, dieser mithin									243,69

Nr. 8.

Höhenbestimmung von Ober-Rößlau.

Ober-Rößlau liegt auf dem innern Plateau des Fichtelgebirges, an der Eger. Der Standpunkt war im Burghofschlosse, 12 Fuß über dem Hofraum. Beobachter: Hauptmann v. Brand. Kollimation des Gefäßbarometers + 0,64 Linie.

1819		Ober-Rößlau.			Baireuth.				Höhen-Unterschied in Toisen.
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind.	
Okt. 4	6 M.	314,46	4,8	Nebel	323,00	8,5	Heiter	SO.	
	7 =	314 46	6 1	Heiter	323 03	9 1	desgl.	SO.	
	10 A.	313.64	15 0	Trübe	322 43	15 0	Trübe	SW.	
	3 B.	314 19	8 6	Verm.	322 82	10 8	Verm.	S.	115,3
= 5	7 M.	313 35	12 9	Trübe	322 19	12 0	Trübe	SW.	
	9 =	313 31	16 5	Verm.	322 08	14 1	desgl.	SW.	
	2 A.	312 53	15 6	Regen	321 09	17 0	desgl.	S.	
	5 =	311 99	13 7	Gewit.	321 06	10 0	Gewit.	NW.	
	6 =	312 07	11 1	Regen	321 15	8 0	Regen	NW.	
	9 =	314 01	6 8	Trübe	322 81	6 1	Trübe	N.	
	10 =	314 46	6 7	desgl.	323 60	6 0	desgl.	N.	
	7 B.	313.10	11 9	desgl.	322 00	10 7	desgl.	W.	120,0
= 6	7 M.	315 95	6 0	Regen	325 10	6 5	Trübe	N.	
	8 =	316 39	7 7	desgl.	325 50	7 0	desgl.	N.	
	9 =	316 61	7 2	Trübe	325 72	7 1	desgl.	N.	
	10 =	316 84	9 7	Verm.	326 32	7 7	desgl.	N.	
	11 =	316 88	9 8	Trübe	326 36	7 7	desgl.	N.	
	12 =	316 91	8 7	Regen	326 37	8 7	desgl.	W.	
	1 A.	316 92	8 7	Trübe	326 40	8 2	desgl.	W.	
	2 =	316 91	8 5	desgl.	326 23	8 2	desgl.	W.	
	3 =	316 93	7 5	Regen	326 20	8 3	desgl.	W.	
	4 =	316 93	8 0	Trübe	326 18	8 7	desgl.	W.	
	6 =	316 85	7 3	desgl.	326 10	8 0	desgl.	W.	
	8½ =	316,72	6 4	desgl.	325 90	7 5	desgl.	W.	
	10 =	316 48	5 0	Regen	325 65	7 0	desgl.	W.	
	13 B.	316 71	7 7	Trübe	326 00	7 6	Trübe	NW.	122,0

1819		Ober-Rößlau.			Baireuth.				Höhen-Unterschied in Toisen.
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind	
Spt. 7	7 M.	315,01	6,5	Regen	324,03	7,1	Regen	S.	
	8 =	314 99	7 5	desgl.	324 05	7 3	desgl.	=	
	9 =	315 01	7 2	desgl.	324 08	7 5	desgl.	=	
	10 =	315 01	8 5	desgl.	324 10	7 6	desgl.	=	
	11 =	315 01	8 4	desgl.	324 10	7 8	desgl.	W.	
	12 =	315 01	8 5	desgl.	324 05	8 0	desgl.	=	
	2 A.	314 99	8 7	desgl.	324 01	8 3	desgl.	=	
	3 =	315 01	9 1	desgl.	324 03	8 5	desgl.	=	
	4 =	314 97	9 3	desgl.	324 07	8 7	desgl.	SW.	
	5 =	315 00	9 0	desgl.	324 05	8 5	desgl.	=	
	7½ =	314 99	9 1	desgl.	324 03	8 7	desgl.	=	
	9 =	314 95	9 0	desgl.	324 01	9 1	desgl.	=	
	10½ =	314 75	9 3	desgl.	323 80	8 0	desgl.	=	
	13 B.	314 98	8 5	desgl.	324 03	8 0	desgl.	=	119,7
Okt. 8	7 M.	315 15	10 7	Trübe	324 63	10 0	Regen	N.	
	8 =	315 37	10 1	Regen	324 75	10 1	Regen	=	
	9 =	315 58	10 7	Trübe	324 97	10 2	Regen	=	
	12 =	316 32	10 6	Verm.	325 23	12 0	Trübe	=	
	1 A.	316 42	12 6	desgl.	325 25	12 3	Trübe	=	
	5 =	316 73	11 9	Heiter	325 90	10 8	Heiter	=	
	9 =	317 85	6 5	desgl.	326 81	4 3	Heiter	=	
	7 B.	316 20	10 4	Trübe	325 36	10 0	Trübe	=	121,5
= 9	7 M.	318 25	3 1	Trübe	327 68	2 1	Heiter	=	120,7
Mittlerer Höhenunterschied aus 44 Beobachtungen . . .									119,86
Baireuth ist über dem Meere . .									175,04
Höhe des Barometers in Ober-Rößlau über dem Meere . .									294,90

Einige von den Beobachtungen des Hrn. v. Brand in Ober-Rößlau korrespondiren auch mit Beobachtungen des Hauptmanns Weiß auf Fröbershammer und in Goldkronach. Sie stellen sich, mit den Höhen, die daraus abgeleitet werden können, folgender Maßen:

Zeit.		Ober-Rößlau.			Fröbershammer.			Höhenunterschied in Toisen.
Monat und Tag.	Stunde.	Barometer bei 10° R.	Temper. der Luft.	Wetter	Barometer bei 10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	
Okt. 4	6½ M.	314,46	5,4	Heiter	311,52	9,6	Heiter . . .	.40,4
		313,64	15,0	Trübe	311,30	15,0	Trübe . . .	.33,3
„ 5	7 „	313,35	12,9	Trübe	310,57	11,5	Regen . . .	.39,0
Ober-Rößlau liegt tiefer als Fröbershammer								37,56
Fröbershammer ist über dem Meere								330,81
Mithin absolute Höhe von Ober-Rößlau								293,25

Zeit.		Ober-Rößlau.			Goldkronach.			Höhe.
Okt. 5	2 A.	312,53	15,6	Regen	317,17	20,9	Regen . . .	64,7
	5 „	311 99	13 7	Gewit.	317 11	20 0	Gew. . . .	70 9
	8½ „	314 01	6 8	Trübe	317 15	19 3	Regen . . .	42 8
„ 6	8 M.	316 39	7 7	Regen	321 97	16 9	Trübe . . .	75 1
	10 „	316 84	9 7	Verm.	322 19	16 8	Regen . . .	72 1
	2 A.	316 91	8 5	Trübe	322 24	16 0	desgl. . . .	71 7
	8½ „	316 72	6 4	desgl.	322 14	15 6	desgl. . . .	72 4
„ 7	8 M.	314 99	7 5	Regen	320 32	7 5	Regen . . .	70 7
	11 „	315 01	8 4	desgl.	320 30	8 5	desgl. . . .	70 4
	1 A.	315 00	8 5	desgl.	320 27	8 3	desgl. . . .	70 2
	3 „	315 01	9 1	desgl.	320 23	8 7	desgl. . . .	69 6
	9 „	314 95	9 0	desgl.	320 17	9 2	desgl. . . .	69 0
„ 8	7 M.	315 15	10 7	Trübe	320 28	11 0	Regen . . .	69 0
	12½ A.	316 37	11 6	Verm.	321 55	12 6	Trübe . . .	69 6
	2 „	316 42	12 6	desgl.	321 57	13 1	desgl. . . .	69 4
Mittlerer Höhenunterschied aus 15 Beobachtungen								68,5
Goldkronach ist über dem Meere								228,03
Mithin absolute Höhe von Ober-Rößlau								296,53

Stellt man die aus den verschiedenen Berechnungen gefundenen Resultate unter Einen Gesichtspunkt, so haben wir die

Absolute Höhe von Ober-Rößlau:

Durch Vergleichung mit Baireüth	294,90
Durch Vergleichung mit Fröbershammer	293,24
Durch Vergleichung mit Goldkronach	296,53
Höhe des Barometers im Mittel	294,89
Und der Hofraum des Schlosses von Ober-Rößlau . .	292,89

Die Höhe der Eger bei der Brücke zu Unter-Rößlau ist von drei Beobachtern gemessen worden; von dem Hauptmann v. Brand, von Hoffmann und von mir. Die Beobachtungen und berechneten Resultate stellen sich so:

Zeit.		Ort der Beobachtungen.	Barometer.	Temperatur.	Differenz.	Absolute Höhe.	Beobachter.
1819. Okt. 8	10 M.	Unter-Rößlau . .	316,84	11,0			Br.
		Ob.-Rößlau	315 85	11 1	.13,34	281,55	
		Goldkronach	321 12	11 7	57 46	285 49	
		Baireüth . .	325 09	10 8	109 92	284 96	
	11 =	Unter-Rößlau . .	316 98	10 0			Br.
		Ob.-Rößlau	316 32	10 6	.8 73.	286 16	
		Baireüth . .	325 22	11 8	109 82	284 86	
1825. Sep. 4	12½ A.	Unter-Rößlau . .	314 31	12 0			B.
		Frankenhammer . . .	312 83	10 0	.20 33	285 13	
		Baireüth . .	322 42	14 0	109 83	284 87	
1826. Nov. 1	2 =	Unter-Rößlau . .	314 17	3 7			H.
		Baireüth . .	322 53	6 5	109 77	284 81	
Mittlere Höhe von Unter-Rößlau aus 4 Beobachtungen und 8 Vergleichungen						284 73	
Niveau der Eger daselbst						284 40	

Nr. 9.

Höhenbestimmung von Weißenstadt.

Am 4. und 5. September 1825 wurden von mir in Weißenstadt zehn Mal die hypsometrischen Instrumente beobachtet. Bei einer frühern Berechnung verglich ich diese Beobachtungen mit den korrespondirenden Beobachtungen in den meteorologischen Anstalten des Großherzogthums Sachsen-Weimar *), allein da mein Winklersches Reisebarometer Nr. 7 mit keinem der weimarischen Instrumente verglichen ist und ich seitdem durch die Güte des Hrn. Gerstner mit den gleichzeitigen Beobachtungen in Baireüth versehen worden bin, so schien es zweckmäßig die Rechnung auf's Neüe vorzunehmen und sie allein auf Baireüth zu gründen.

Der Standpunkt zu Weißenstadt war im zweiten Stock des Posthauses, der mit dem Fußboden der Kirche des Städchens in gleichem Horizont zu liegen scheint. Auf derselben Stelle hatte schon im Jahre 1807 Professor Bürg aus Wien, beobachtet. Ein Jahr später als ich, schlug Hoffmann sein hypsometrisches Observatorium auf demselben Standpunkte auf. Seine Wanderungen durch das Fichtelgebirge brachten ihn an sieben verschiedenen Tagen nach Weißenstadt; er beobachtete acht Mal, so daß sich die Höhenbestimmung auf 18 Beobachtungen stützt. Diese sind folgende:

*) Hertha. Bd. VIII., geographische Zeitung. S. 128. —

Zeit.		Weißenstadt.			Baireuth.				Höhen-Unterschied in Toisen.
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter.	Wind.	
1825.		**A. Beobachtungen von Berghaus.**							
Sept. 4	2 A.	311,31	8,0	Regen	322,21	12,5	.	In Weißenstadt N. und NW.	146,6
	3 =	310 97	8 5	Trübe	322 32	12 0	.		153 0
	4 =	310 89	7 0	Regen	322 22	11 1	.		152 0
	5 =	310 94	6 8	Trübe	322 36	10 0	.		153 3
	6 =	311 00	6 5	desgl.	322 35	9 5	.		151 6
	7 =	310 92	6 0	desgl.	322 15	8 0	.		149 2
	8 =	310 87	6 0	desgl.	322 25	7 5	.		151 5
	9 =	310 93	5 5	desgl.	322 17	7 2	.		148 9
	10 =	310 95	5 0	Regen	322 35	6 0	.		150 6
= 5	6 M.	311 14	5 0	Verm.	322 46	6 0	.		149 0
1826.		**B. Beobachtungen von Hoffmann.**							
Okt. 21	10 A.	316,69	3,7	.	327,87	2,8	Heiter	SO.	144 0
= 22	8 M.	316 46	2 5	.	327 89	1 2	Trübe	=	146 5
= 30	10 A.	315 30	2 5	.	326 42	4 3	desgl.	W.	143 9
= 31	8 M.	314 63	2 0	.	326 41	1 0	desgl.	N.	150 8
	10 A.	312 43	5 0	.	324 16	6 5	desgl.	S.	154 5
Nov. 1	8 M.	311 59	3 1	.	323 23	2 5	desgl.	SW.	152 4
= 4	10 A.	311 48	7 5	.	323 05	5 6	Heiter	SO.	153 3
= 5	8 M.	311 72	5 6	.	322 99	6 2	Trübe	S.	149 0
Mittlerer Höhenunterschied aus 18 Beobachtungen									150 00
Demnach ist das Posthaus zu Weißenstadt, zweiter Stock, oder das Kirchenpflaster, über dem Meere									325 04

(Die erste Beobachtungsreihe giebt den Höhenunterschied im Mittel aus 10 Beobachtungen 150,57, die zweite Reihe aus 8 Beobachtungen 149,3)

Am 5. November 1826 maaß Hoffmann die Höhe des Wasserspiegels der Eger bei Weißenstadt; das Barometer hing 5 Fuß über dem Niveau des Flusses bei der Brücke, über welche der Weg nach Wunsiedel führt. Mit dem Posthause in Weißenstadt und mit Baireuth verglichen, sind die Baro- und Thermometerstände der freien Luft diese:

Weißenstadt, an der Eger, um 10 Uhr Morg.	312‴,97		6°,2	
Weißenstadt, in der Post, um 8 Uhr Morgens	311	72	6	2
Baireuth, Gerstners meteorologisches Kabinet	333	05	8	0

Hiernach ist der Wasserspiegel der Eger bei Weißenstadt 17,55 T. unter dem zweiten Stock des Posthauses, oder . . . . . 307,49 „ über dem Meere; und 132,68 T. über Baireuth, oder über dem Meere . . . . . 307,72 „

Mithin absolute Höhe der Eger bei Weißenstadt, im Mittel aus zwei Berechnungen . . . . . 307,60 T.

Nr. 10.

Über die Höhe des Schneebergs.

A. Beobachtungen von Bürg.

In der Diskussion, welche ich vor sieben Jahren über die Höhe des Schneebergs anstellte, hieß es, daß diese Höhe sehr schwankend sei *). Ich unterwarf damals alle bis dahin bekannt gewordenen auf dem Schneeberg angestellten Barometer-Beobachtungen einer neuen Rechnung, u. a. auch diejenigen, welche Bürg im August 1807 gemacht hat, als er diesen höchsten Gipfel des Fichtelgebirgs bestieg, um die geographische Breite und Länge desselben, letztere vermittelst der Pulversignale zu bestimmen, welche die Freiin von Matt auf Maria-Kulm, in Böhmen, veranstaltete. Diese Bürg'schen Barometer-Beobachtungen habe ich nicht allein mit Weißenstadt, sondern auch mit korrespondirenden Beobachtungen im Schödel-Wirthshause bei Engelhaus und im Stifte Tepl verglichen; allein da die Beobachtungen in Weißenstadt und auf dem Schneeberge mit einem und demselben Barometer gemacht

*) Hertha, a. a. O. S. 136.

sind, es dagegen unbekannt ist, wie sich dasselbe zu den Instrumente im Schödelwirthshause und in Tepl verhielt, so dürfte es unstreitig am rathsamsten sein, bei der zuerst genannten Vergleichung stehen zu bleiben und die beiden andern unberücksichtigt zu lassen. Es unterliegt keinem Zweifel, wie schon oben erwähnt, daß Bürg in Weißenstadt, ebenfalls im zweiten Stock des Posthauses gewohnt habe; denn dieses Haus hat nur in der gedachten Etage Logierstuben; seine Beobachtungen beziehen sich daher auf denselben Standpunkt, wo Hoffmann und ich beobachtet haben. Die Original-Beobachtungen von Bürg, welche Hr. v. Lindenau in Zachs Monatlicher-Korrespondenz bekannt gemacht hat, *) sind folgende:

1807.		Weißenstadt, Posthaus.		Schneeberg.		
August	Stunde	Barom. Zoll.	Thermom. R.	Stunde	Barom. Zoll.	Thermom. R.
11	5½ M.	26,299	17,3	3½ M.	25,088	18,75
12	6½ „	26,282	19,0	3½ A.	25,050	17,50

Die angegebenen Thermometerstände beziehen sich, für die Station Weißenstadt, unstreitig auf die Temperatur des Zimmers, mithin auch auf die des Queckſilbers, was um so wahrscheinlicher ist, als eine so hohe Luftwärme in den Morgenstunden auf den Plateau-Höhen des Fichtelgebirgs kaum denkbar ist. Die Thermometerstände auf dem Schneeberg erscheinen ebenfalls sehr hoch, müssen aber jeden Falls für die Temperatur des Barometers sowohl als der Luft betrachtet, und daraus die Luft-Temperatur für Weißenstadt abgeleitet werden. Keine dieser Beobachtungen korrespondirt genau; am besten noch die vom 11. August; zwischen den Beobachtungen des zweiten Tages liegt ein neunstündiger Zwischenraum, der eine, auf die Höhenbestimmung sehr nachtheilig einwirkende Aenderung im Steigen oder Fallen der Queckſilbersaule herbeiführen konnte. Sieht man indessen hiervon

*) Band XXI. S. 123.

ab, weil alle Mittel zu einer etwa erforderlichen Korrektion fehlen, so hat man den Höhenunterschied des Schneebergs und des Posthauses zu Weißenstadt:

Nach der Beobachtung vom 11. August 1807 .	215,22	Toisen.
Nach der Beobachtung vom 12. August . .	213,66	—
Das Mittel aus beiden Bestimmungen ist . . .	214,44	—
Das Posthaus in Weißenstadt ist über dem Meere	325,04	—
Mithin absolute Höhe des Schneebergs . . .	539,48	Toisen.

B. Beobachtungen des Hauptmanns v. Brand.

1819.		Schneeberg.				Baireuth.				Höhen-Unterschied in Toisen.
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei + 10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter.	Wind.	Barom. bei + 10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter.	Wind.	
Okt. 2	9½ M.	299,98	15,0	H.	SW.	326,00	19,5	Heiter	S.	364,13
	11 =	300 02	18 1	H.	SW.	326 03	20 9	Heiter	=	367 12
	12 =	300 01	18 1	H.	S.	325 91	22 2	Heiter	=	366 31
	1 A.	299 87	20 2	H.	S.	325 68	23 4	Heiter	=	367 63
	3 =	299 72	18 7	H.	SW.	325 61	24 1	Heiter	=	368 44
	4 =	299 57	18 0	H.	SW.	325 39	23 4	Heiter	=	366,63
									Mittel	366,71

Die Windspalte dieser Tabelle zeigt, daß während der Beobachtungen südliche Winde wehten; der gefundene Höhenunterschied muß demnach wegen des Einflusses dieser Winde verbessert werden. Es ist mithin:

H' bei S.-Winden . . . . . $= 366{,}71$

H'' bei N.-Wind. $= H' - \frac{H'}{67} = 366{,}71 - \frac{366{,}71}{67} = 366{,}71 - 5{,}47 = 361{,}24$

Und:

$H\alpha = \frac{H' + H''}{2} = \frac{366{,}71 + 361{,}24}{2}$ . . . . . $= 363{,}97$

Das Barometer war 6 Fuß unter der höchsten Spitze; also + 1,00

Daher:

Wahrer Höhenunterschied zwischen dem Schneeberge und Gerstners meteorologischem Kabinet	364,97
Baireüth ist über dem Meere	175,04
Absolute Höhe des Schneebergs	540,01

C. Beobachtungen des Hauptmanns Weiß.

Weiß fand im Jahre 1819 durch zehn Mal beobachtete Zenithabstände, daß der Schneeberg um 96,5 Fuß höher sei als der Ochsenkopf, *) oder in Toisen 16,08

Es ist aber die Höhe des Ochsenkopfs, nach der oben Seite 223 angestellten Diskussion, über dem Meere 522,49

Demnach: Absolute Höhe des Schneebergs . . . 538,57

D. Beobachtung von Hoffmann.

Am 28. Oktober 1826 beobachtete Hoffmann um 3 Uhr Nachmittags die hypsometrischen Instrumente auf dem höchsten Gipfel des Schneebergs. Diese Beobachtung stellt sich mit der korrespondirenden in Baireüth so:

Schneeberg.		Baireüth.		Höhe.
297,42	7,5	324,14	10,6 Heiter.	365,10
Gerstners Stations-Barometer ist über dem Meere				175,04

Folglich die absolute Höhe des Schneebergs . . . . 540,14 T.

Bei dem Barometerstande in Baireüth ist angenommen worden **) daß die Quecksilbersäule in einen achtstündigen Zeitraum ein regelmäßiges Steigen gehabt habe: um 1 Uhr Abends stand sie auf 323,85, um 9 Uhr Abends auf 325,04, daher ein Steigen in 8 Stunden 1,19, oder in einer Stunde 0,148.

*) Nach einer Notiz des Hrn. Gerstner, der zu Folge Weiß auch Barometer-Beobachtungen auf dem Schneeberge angestellt haben soll; in den Original-Tagebüchern des letztern ist ihrer aber nicht Erwähnung geschehen. —

**) In der ersten Auflage dieser Schrift war bei Bestimmung desselben ein Irrthum vorgefallen.

Stellt man die gefundenen Höhen übersichtlich zusammen, so ergeben sich:

α) Barometer-Beobachtungen.

Nach Bürg's Messungen im Jahre 1807 . .	539,48
Nach v. Brands Messungen im Jahre 1819 .	540,01
Nach Hoffmann's Messung im Jahre 1826 .	540,14

β) Trigonometrische Messung:

des Hauptmanns Weiß im Jahre 1819 . .	538,57

Die seltene Uebereinstimmung, welche sich in diesen vier Resultaten, — die auf Beobachtungen beruhen, welche von verschiedenen Personen, zu drei weit auseinander liegenden Zeiten angestellt worden sind, — zu erkennen giebt, spricht unleugbar für die Genauigkeit, und wir können daher im Mittel aus den Beobachtungen von Bürg, von Brand, Weiß und Hoffmann unbedingt setzen:

Absolute Höhe des Schneebergs üb. d. Meere { 539,55 Toisen, 3237,3 Fuß.

Fast dieselbe Zahl (nämlich 3223 Fuß) hatte Hr. v. Lindenau aus Bürgs Beobachtungen, verglichen mit gleichzeitigen Beobachtungen auf der Sternwarte zu Paris, gefunden; ein wunderbares Zusammentreffen, wenn man die ungeheure Entfernung (mindestens neunzig deutsche Meilen!) bedenkt, und ein Beweis, daß der Zustand der Atmosphäre am 11. und 12. August 1807 auf dem Schneeberge und in Paris von gleicher Beschaffenheit war.

Nr. 11.

Höhenbestimmung von Gefrees.

Im Gasthof zum Löwen, im zweiten Stock, 16 Fuß über dem Straßenpflaster, haben v. Brand, Hoffmann und Berghaus im Ganzen vier und zwanzig Mal die hypsometrischen Instrumente beobachtet. Diese Beobachtungen und die daraus hergeleiteten Resultate stellen sich folgender Maßen:

Zeit.		Gefrees.			Baireüth.				Höhen-Unterschied in Toisen.
Jahr, Monat und Tag	Stunde der Beob.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind	
1819		**A. Beobachtungen von v. Brand.**							
Okt. 23	11½ M.	315,03	6,1	Schnee	321,17	5,6	Trübe	S.	80,9
	12 =	314 94	5 7	Schnee	321 09	6 0	Trübe	=	81 1
	1½ A.	314 47	5 7	Schnee	321 10	5 9	Trübe	=	87 3
	1½ =	314 47	5 6	Schnee	321 11	5 0	Trübe	=	87 4
Nov. 12	8 A.	317 26	1 9	Trübe	323 51	.1 3	Trübe	SO.	80 0
= 13	2 M.	316 08	1 8	Trübe	322 60	.1 3	Trübe	O.	83 7
1826		**B. Beobachtungen von Hoffmann.**							
Okt. 23	3 A.	320,92	12,2	.	327,58	13,0	Trübe	SO.	88 3
	5 =	321 55	10 0	.	328 05	10 2	Trübe	=	85 3
	10 =	321 00	5 0	.	328 50	8 4	Trübe	=	84 2
= 24	8 M.	320 40	4 6	.	327 47	6 2	Trübe	=	91 2
	9 =	319 85	5 0	.	327 38	6 6	Trübe	=	96 6
= 26	9½ A.	314 10	8 7	.	320 84	8 4	Trübe	NW.	89 8
= 27	9 M.	315 69	6 2	.	321 98	7 0	Regen	=	82 9
	1 A.	316 04	7 2	.	322 50	8 7	Regen	W.	85 5
	9 =	317 20	5 0	.	323 47	4 0	Trübe	NW.	81 6
= 28	7 M.	318 58	5 0	.	325 26	0 0	Trübe	=	85 8
= 29	3 A.	319 07	7 5	.	325 98	8 7	Trübe	W.	90 5
	6 =	319 04	7 0	.	325 80	8 0	Trübe	=	88 5
	9 =	318 82	6 3	.	325 41	8 1	Trübe	=	86 0
= 30	9 M.	317 73	5 0	.	324 30	7 2	Trübe	=	85 7
	11 =	318 09	6 3	.	324 79	8 1	Trübe	NW.	87 8
1828		**C. Beobachtungen von Berghaus.**							
Jan. 6	10 M.	316,80	.6,0	Tr. SO.	323,47	.5,8	Trübe	SO.	83 4
	11 =	316 68	.5 0	desgl.	323 35	.5 0	desgl.	=	83 8
	11¼ =	316 61	.4 2	desgl.	323 28	.4 2	desgl.	=	84 2

Mittel aus allen 24 Beobachtungen 85 9

(Mittel aus den Beobachtungen von Brand 83,8; von Hoffmann 87,31; von Berghaus 83,8).

Das Barometer im Gasthof zum Löwen ist demnach über dem Meere . . . . . 260,94 Toisen,
und das Straßenpflaster vor diesem Hause . . 258,28 —

Am 5ten September 1825 beobachtete ich bei der Kirche in Gefrees um 8 Uhr M. das Barometer 314‴,62 und die Temperatur der Luft 6°,0. Gerstners Stationsbarometer stand gleichzeitig auf 322‴,76,, Temperatur der Luft 8°,5. Dies giebt für die Höhe der Kirche zu Gefrees 107,5 Toise über Baireüth; es würde mithin die Kirche um beiläufig 24 Toisen höher sein als der Gasthof zum Löwen, was, mit Rücksicht auf die Lokalität, nicht möglich ist. Diese Beobachtung von 1825 muß daher unberücksichtigt bleiben.

Am 29. Oktober 1826 fand Hoffmann den Barometerstand und die Temperatur der Luft an der Lübnitz-Brücke bei Gefrees 320,26 7,0;
die korrespondirende Beobachtung in Baireüth ist . 326,18 8,6;
hieraus ergiebt sich ein Höhenunterschied von 77,33 Toisen; und da das Barometer $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch über dem Wasserspiegel aufgehängt war, so folgt die Höhe des Niveau der Lübnitz bei Gefrees 252,12 Toisen über dem Meere.

Nr. 12.

Höhenbestimmung von Hof.

In Hof ist auf drei verschiedenen Standpunkten beobachtet worden: v. Brand und Weiß im brandenburger Gasthof, der in der Mitte der Stadt an der Hauptstraße gelegen ist; Mädler in einem Gasthofe am Marktplatze; Hoffmann und ich beobachteten im Gasthof zum goldenen Hirsch, welcher in der Vorstadt unmittelbar an dem Thore liegt, aus welchem die Straße nach Baireüth führt; dies ist der höchste Theil von Hof.

A. Im brandenburger Gasthof, 2ter Stock.

1819		Hof.			Baireüth.				Höhenunterschied in Toisen.
Monat und Tag	Stunde der Beob.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft	Wetter	Wind	
α) Beobachtungen von v. Brand.									
Okt. 22	7 A.	315,32	5,9	Trübe	321,27	7,0	Trübe	S.	78,5
	9 „	315 77	3 5	Trübe	321 89	3 5	Trübe	„	79,5
„ 23	6 M.	314 97	2 7	Trübe	321 32	2 5	Trübe	„	82,6
β) Beobachtungen von Weiß.									
Dec. 6	8 A.	319,36	1,2	Tr. O.	325,56	2,0	Trübe	SO.	78,2
„ 7	5 M.	319,37	0,9	desgl.	325,61	0,9	Trübe	SO.	78,9
Mittel aus 5 Beobachtungen									79,54
Das Barometer hing 16 Fuß über dem Erdboden oder . . .									2,66
Höhenunterschied zwischen Baireüth und Hof									76,88
Gerstners Stationsbarometer ist über dem Meere									175,04
Absolute Höhe von Hof, brandenburger Gasthof									251,92

In Beziehung auf die Beobachtungen des Hauptmanns Weiß darf es nicht unbemerkt bleiben, daß in den Tagebüchern dieses Offiziers der Barometerstand in Hof zu 320 Linien angegeben ist; allein ich vermuthe hier einen Schreibfehler und habe es mir erlaubt, den obigen Stand zu substituiren; rechnet man mit der ursprünglichen Angabe, so wird die Höhe um 13 Toisen kleiner, was den Brandschen Beobachtungen, und den meinigen an der Saale, durchaus widerspricht.

B. Im Gasthof am Markte.

γ) Beobachtungen von Mädler.

1827 April		Hof		Baireüth.		Würzburg		Höhenunterschied mit	
Tag	Stunde	Barom. bei +10° R.	Temperatur	Barom. bei +10° R.	Temperatur	Barom. bei +10° R.	Temperatur	Baireüth	Würzburg
25	8 A.	318,86	6,1	325,36	8,0	331,90	9,0	87,47	171 20.
	8½ =	318 86	6 7	325 39	7 5	331 95	8 7	87 85	171'70
26	5½ M.	319 42	5 0	325 45	4 0	332 07	7 0	80 93	164 64
	6 =	319 30	5 2	325 45	4 2	332 08	7 5	82 56	166 34
	6½ =	319 30	5 5	325 45	4 4	332 09	8 0	82 56	166 82
	7 =	319 59	5 9	325 45	4 5	332 10	9 0	78 64	163 63
Mittlere Höhenunterschiede								83,33	167,39
Die absolute Höhe von Baireüth und Würzburg								175,04	91,13
Höhe von Hof, Barometer-Niveau								258,37	258,52

Mittel aus beiden Bestimmungen . . . . . 258,45 Toisen
Das Barometer hing 24 Fuß über dem Marktpflaster,
mithin ist dieses über dem Meere . . . . . 254,45 Toisen.

Die beiden Endresultate der Berechnung der Höhe von Hof mit den korrespondirenden Beobachtungen in Baireüth und Würzburg zeigen eine so schöne Uebereinstimmung, daß in dieser Beziehung nichts zu wünschen übrig bleibt, wenn es gleich auffallend ist, daß zwischen dem ersten und letzten Höhenunterschied eine Differenz von neün und acht Toisen besteht.

C. Im Gasthof zum goldnen Hirsch.

Zeit.		Hof.			Baireüth.				Höhen-Unterschied in Toisen.
Jahr, Monat und Tag	Stunde der Beob.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft	Wetter	Wind	
1826		a) Beobachtungen von Hoffmann.							
Spt. 23	9 M.	321,50	5,0	"	327 54	2,5	Heiter	NO.	
	11 =	321 31	10 0	"	327'38	7 5	Heiter	=	
	7 A.	320 41	6 5	"	327 04	5 5	Verm.	N.	
	9 =	320 46	4 0	"	326 95	2 7	Trübe	=	
= 24	7 M.	319 43	0 0	"	325 47	.0 5	Heiter	SO.	
Okt. 8	10 A.	320 55	6 0	"	326 56	8 0	Trübe	O.	
= 9	8 M.	318 86	7 0	"	325 09	7 2	desgl.	N.	
	10 =	318 54	7 0	"	324 93	7 6	desgl.	=	
	4 A.	317 77	8 0	"	324 37	8 0	desgl.	=	
	11 =	317 89	6 5	"	324 49	5 0	desgl.	=	
= 10	8 M.	318 04	7 0	"	324 63	5 5	desgl.	NW.	
	7 A.	319 10	4 0	"	325 93	3 5	desgl.	=	
= 11	8 M.	319 68	6 0	"	325 38	9 8	desgl.	SO.	
	10 =	320 07	7 0	"	325 42	8 4	desgl.	SO.	
	14 B.	319 54	7 5	"	325 94	7 2	"	"	83,58
1828		b) Beobachtungen von Berghaus.							
Jan. 5	6 A.	317,00	.1,9	Tr. SO	323,55	.1,5	"	"	
	7 =	317 03	.1 9	desgl.	323 62	.1 6	"	"	
	8 =	317 06	.2 0	desgl.	323 59	.1 8	"	"	
	9 =	317 13	.2 0	desgl.	323 65	.2 0	"	"	
	10 =	317 22	.2 0	desgl.	323 75	.2 0	"	"	
= 6	5 M.	316 70	.7 0	desgl.	322 90	.3 7	"	"	
	6 B.	317 02	.2 8	"	323 51	.2 1	"	"	82,30
Okt. 7	11 M.	318 26	10 6	Trübe	324 65	11 5	"	"	
	11½ =	318 56	10 8	Heiter	324 85	12 5	"	"	
	2 B.	318 41	10 7	"	324 75	12 0	"	"	84,48
Mittlerer Höhenunterschied aus 22 Beobachtungen									83,45

Das arithmetische Mittel der Höhenunterschiede aus den von mir gemachten acht Beobachtungen weicht noch nicht um zwei Zehntel einer Toise von dem Resultate ab, welches aus den zahlreichern Beobachtungen von Hoffmann hervorgeht. Dieses schöne Uebereinstimmen von Beobachtungen, welche zu drei, weit aus einander liegenden, Zeiten und unter verschiedenem atmosphärischen Druck, in verschiedenen Jahreszeiten angestellt worden sind, ist zwar nur als zufällig zu betrachten, dürfte aber immer für die Richtigkeit der gefundenen Höhenunterschiede sprechen.

Da das Barometer im zweiten Stock, 15 Fuß über dem Erdboden hing, so ist der Gasthof zum goldenen Hirsch in Hof

höher als Baireüth . . . . . 80,95 Toisen,

oder über dem Meere . . . . . 256,0 Toisen.

Am 7. Oktober 1828 maaß ich die Erhöhung des Gasthofs zum Hirsch über dem Wasserspiegel der Saale. Die Beobachtungen sind:

An der Saalbrücke, um 10½ Uhr Morgens . 319,55 11,1

Im Hirsch, zweiter Stock, um 11 Uhr Morg. 318,26 10,6,

hieraus ergiebt sich ein Höhenunterschied von 17,1 Toisen, und da das Barometer an der Saalbrücke 0,83 Toise über dem Wasserspiegel aufgehängt war, so ist die Höhe der Saale über dem Stationsbarometer in Baireüth 65,52 Toisen, und ihre absolute Höhe 240,56 Toisen über dem Meere.

Nr. 13.

Höhenbestimmung des Korn-Berges.

Zeit.		Korn-Berg.			Baireuth.				Höhen-Unterschied in Toisen.
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind	
A. Beobachtungen des Hrn. v. Brand; mit dem Gefäßbarometer.									
1819				Kollim. = +0,64.					
Okt. 12	12 M.	309,01	6,8	Heiter	327,71	8,8	Heiter	SO.	248,2
	1½ A.	308 97	8 5	desgl.	327 67	10 0	desgl.	=	249 5
	3 =	309 06	7 2	desgl.	327 80	9 8	desgl.	=	249 2
	5 =	309 27	3 2	desgl.	328 08	5 8	desgl.	=	246 2
= 13	12½ A.	308 84	6 8	desgl.	327 27	9 2	desgl.	O.	245 1
	1 =	308 59	7 2	desgl.	327 16	9 6	desgl.	=	247 4
	2½ =	308 39	7 6	Trübe	327 16	10 4	desgl.	SO.	250 7
	3½ =	308 27	8 1	Heiter	327 21	8 5	desgl.	=	252 4
	5 =	308 41	5 2	desgl.	326 96	7 6	desgl.	=	245 8
	6 =	308 45	3 5	desgl.	326 93	5 5	desgl.	=	242 7
= 14	11 M.	307 37	6 8	Trübe	326 13	9 6	desgl.	=	250 7
	12 =	307 39	8 5	W.SO.	326 11	11 5	desgl.	=	250 8
	12½ A.	307 38	9 7	Verm.	326 10	12 3	Trübe	=	252 8
	2 =	307 35	7 2	desgl.	326 04	12 8	desgl.	=	251 4
	3 =	307 39	7 0	desgl.	326 00	12 5	desgl.	=	250 2
	5 =	307 45	6 0	Trübe	326 10	10 6	desgl.	=	249 1
B. Beobachtungen des Hrn. v. Brand, mit dem Heberbarometer.									
1820									
Aug. 31	6½ A.	307,80	11,7		325,29	14,2	Trübe	SO.	238,1
Sept. 1	8½ M.	307 59	11 1	Nebel	325 81	13 9	Heiter	O.	247 4
	1 A.	307 03	13 7	desgl.	325 41	17 8	Trübe	SO.	253 0
	6½ =	306 21	10 3	desgl.	325 20	14 7	desgl.	=	258 8
= 2	4 A.	305 66	12 5	Regen	324 23	17 5	desgl.	NW.	256 0
	6 =	305 62	10 0	Trübe	324 25	15 0	desgl.	=	254 4
	6½ =	305 57	7 1	desgl.	324 25	10 9	desgl.	=	252 3

1819		Korn-Berg.			Baireuth.				Höhen Unterschied in Toisen
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind	
Spt. 3	2 A.	306,23	14,2	Nebel	324,32	17,2	Trübe	SW.	249,8
	6 =	306 18	8 7	Regen	324 76	12 3	Trübe	=	251,5
= 4	11 M.	307 82	10 6	Trübe	326 48	15 4	Trübe	=	253,5
	6½ =	307 83	9 2	desgl.	326 44	12 8	Heiter	=	250,9
= 5	8½ M.	307 98	9 0	Nebel	326 56	7 2	desgl.	NW.	247 5
	12½ A.	307 71	12 9	Verm.	326 33	18 1	desgl.	N.	255 6
	6½ =	307 28	9 0	desgl.	326 29	14 0	desgl.	=	257 2
= 6	10½ M.	307 04	14 3	=	325 34	12 7	Trübe	=	249 8
	1½ A.	306 74	13 0	=	325 11	17 5	Heiter	NO.	252 6
	4 =	306 64	12 2	=	325 10	15 0	desgl.	=	252 4
	6½ =	306 40	9 0	=	325 09	12 0	desgl.	=	252 6
= 8	2½ A.	308 86	12 5	=	327 38	18 7	desgl.	=	253 3
	6½ =	308 98	8 5	=	327 65	13 5	desgl.	=	250 7
= 9	11 M.	310 30	11 5	=	328 54	17 5	desgl.	=	247 5
	7 A.	310 40	8 5	=	328 30	11 5	desgl.	=	238 8
= 12	12 M.	308 74	12 7	=	327 64	18 1	Trübe	=	247 8
	6 =	309 41	10 3	=	327 79	15 7	desgl.	=	248 7

1826	C. Beobachtung von Hoffmann.								
Okt. 16	10 M.	306,63	10,0	=	324,84	12,0	Heiter	SO.	246 7

Mittel aus 16 Beobachtungen mit dem Gefäßbarometer 248,88

Mittel aus 24 Beobachtungen mit dem Heberbarometer 250,84

Mittlerer Höhenunterschied aus allen 41 Beobachtungen . . . 250 0

Baireuth ist über dem Meere . . 175,0

Absolute Höhe des großen Korn-Berges 425,0

Nr. 14.

Höhenbestimmung von Spielberg.

Während Hauptmann v. Brand, mit den trigonometrischen Messungen auf den großen Kornberg beschäftigt war, hatte er sein Quartier in dem Försterhause zu Spielberg, einem Dorfe das am südlichen Fuße des Berges gelegen ist, aufgeschlagen. Zur Höhenbestimmung dieses Punktes hat er folgende drei und dreißig Barometerer-Beobachtungen angestellt. Das Instrument hing 4 Fuß über dem Boden.

Zeit		Spielberg.			Baireuth.				Höhen-Unterschied in Toisen.
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind	
A. Beobachtungen mit dem Gefäßbarometer. Coll. = + 0,64.									
1819.									
Okt. 13	7½ A.	316,96	3,7	Heiter	326,91	5,5	Heiter	SO.	128,9
	8½ =	316 95	3 7	desgl.	326 90	5 4	desgl.	=	129 0
	9½ =	316 89	2 5	desgl.	326 89	2 3	desgl.	=	128 5
	10 =	316 85	2 5	desgl.	326 85	2 0	desgl.	=	128 4
= 14	7 M.	316 14	1 8	Nebel	326 38	3 1	Heiter	SO.	132 0
	7½ =	316 13	2 5	desgl.	326 36	4 2	desgl.	=	132 3
	8 =	316 23	2 6	desgl.	326 33	5 5	desgl.	=	130 9
	9 =	316 43	4 1	Trübe	326 30	6 2	desgl.	=	128 3
	9½ =	316 42	5 6	Heiter	326 26	7 0	desgl.	=	128 1
	10 =	316 42	7 6	desgl.	326 21	9 0	desgl.	=	129 0
B. Beobachtungen mit dem Heberbarometer.									
1820.									
Aug. 31	5 A.	316,38	19,2	.	326,06	16,8	Heiter	SO.	132,3
Spt. 1	6 M.	316 41	7 8	.	325 90	8 5	Heiter	O.	124 9
	7 =	316 43	10 7	.	325 93	10 3	desgl.	=	126 2
	8 =	315 50	12 4	.	325 25	13 0	desgl.	SO.	130 8

Zeit.		Spielberg.			Baireüth.				Höhen-Unterschied in Toisen.
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter.	Wind.	
Spt. 2	7 M.	315,68	13,0	.	324,19	15,0	Trübe	SO.	114,9
	11 =	315 58	13 1	Regen	324 27	17 0	desgl.	=	118 0
	3 A.	315 53	15 0	desgl.	324 25	19 5	desgl.	NW.	119 3
	8 =	314 89	10 3	Trübe	324 30	12 5	desgl.	=	125 8
= 3	7 M.	314 65	11 8	Trübe	324 36	13 5	Trübe	S.	130 7
	10 =	314 73	13 7	desgl.	324 43	15 0	desgl.	=	131 5
	1 A.	314 69	16 5	Nebel	324 32	17 8	desgl.	SW.	132 0
= 4	7 M.	315 78	9 3	.	326 53	12 5	Trübe	SW.	142 7
= 5	6 M.	316 84	8 1	Nebel	326 56	7 2	Heiter	NW.	127 4
= 6	7½ M.	315 73	11 8	.	325 52	5 0	Trübe	N.	129 2
	8 A.	315 61	9 0	Regen	325 09	8 2	Heiter	=	125 3
= 7	9 M.	315 93	15 6	.	325 65	13 0	Trübe	NO.	132 0
	3 A.	316 07	16 2	.	325 91	16 8	desgl.	=	133 8
= 8	7 M.	317 24	11 8	.	327 20	11 7	Heiter	NO.	132 3
	12 =	317 33	17 5	.	327 26	17 5	desgl.	=	135 9
= 9	8 M.	318 56	12 2	.	328 56	9 3	Heiter	N.	132 2
= 10	7 M.	319 27	11 0	.	329 37	8 4	Trübe	SO.	132 6
= 11	3 A.	317 84	15 7	.	327 52	15 0	Trübe	NW.	130 5
= 12	9 M.	319 66	17 0	.	327 71	16 0	Trübe	NO.	136 0

Mittler Höhenunterschied aus 33 Beobachtungen	129 44
Baireüth ist über dem Meere . . .	175 04
Absolute Höhe des Försterhauses in Spielberg	304,48
Erdboden daselbst	303 68

Nr. 15.

Höhenbestimmung von Sophienreüth.

Das Dorf Sophienreüth liegt auf der äußern Bergebene des Fichtelgebirgs, im Landgerichtsbezirk Selb, anderthalb Stunden von dem Markte dieses Namens, gegen NW. entfernt. Hauptmann von Brand hat hier im Oktober 1819 die hypsometrischen Instrumente fünf und vierzig Mal beobachtet; das Barometer war das Gefäßbarometer und dessen Kollimation = + 0,64 Linie. Der Standpunkt ist in den meteorologischen Tagebüchern nicht näher nachgewiesen; das Barometer hing aber in einer Höhe von 26 Fuß über dem Erdboden.

1819		Sophienreüth.			Baireüth.				Höhen-Unterschied in Toisen.
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind.	
Okt. 13	6½ M.	318,15	,4,3	Heiter	327,80	,4,0	Nebel	O.	120,5
	7 =	318 23	.4 1	desgl.	327 90	.3 7	desgl.	=	120 7
	8 =	318 46	0 6	desgl.	327 88	0 0	Verm.	=	119 5
	9 =	318 46	8 1	desgl.	327 89	1 6	Heiter	=	121 6
= 14	10 A.	317 44	6 2	Trübe	326 36	8 3	Trübe	SO.	116 8
= 15	7 M.	317 96	6 6	Trübe	327 03	8 4	Trübe	SO.	118 6
	7½ =	317 93	7 2	Verm.	327 05	9 1	desgl.	=	119 5
	8 =	318 00	7 2	desgl.	327 07	9 8	desgl.	=	119 1
	9 =	318 05	8 7	desgl.	327 12	10 5	Verm.	=	119 6
	11 =	318 39	10 6	desgl.	327 20	11 2	desgl.	=	116 8
	12 =	318 32	11 2	desgl.	327 24	12 0	desgl.	=	118 4
	1½ =	318 17	12 6	desgl.	327 28	12 8	Heiter	=	121 4
	3 =	318 12	11 1	desgl.	327 38	12 0	desgl.	=	122 9
= 17	10 A.	315 46	5 8	Regen	324 49	6 2	Trübe	NO.	118 2

1819.		Sophienreüth.			Baireüth.				Höhen-Unterschied in Toisen
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind.	
Okt. 18	7 M.	315,29	6,3	Trübe	324,70	6,8	Regen	NO.	123,5
	8 =	315 55	6 7	Regen	324 44	7 1	desgl.	=	117 0
	9 =	315 57	7 6	desgl.	324 51	7 6	desgl.	=	117 9
	10 =	315 58	8 1	desgl.	324 58	8 1	desgl.	=	118 9
	11 =	315 59	8 7	Trübe	324 57	9 3	Trübe	=	119 0
	12 =	315 61	9 3	desgl.	324 56	10 0	desgl.	=	118 7
	2 A.	315 62	10 0	desgl.	324 42	10 9	desgl.	=	117 2
	3 =	315 62	10 2	desgl.	324 24	10 6	desgl.	SO.	124 9
	3½ =	315 58	9 7	desgl.	324 22	10 5	desgl.	O.	115 1
	10 =	315 66	7 7	desgl.	324 66	9 1	desgl.	NO.	118 9
= 19	7½ M.	315 45	7 2	Regen	324 62	6 3	Trübe	NO.	120 6
	8 =	315 45	5 6	desgl.	324 62	6 5	Trübe	=	120 1
	9 =	315 47	5 6	desgl.	324 66	6 5	Regen	O.	120 5
	10 =	315 50	6 2	desgl.	324 66	7 1	desgl.	NO.	120 3
	11 =	315 53	6 2	desgl.	324 61	7 8	desgl.	=	119 4
	12 =	315 53	6 2	desgl.	324 57	7 1	desgl.	N.	118 7
	2 A.	315 53	5 6	desgl.	324 57	6 2	desgl.	NO.	118 5
	3 =	315 51	5 3	desgl.	324 54	6 2	desgl.	=	118 3
	4 =	315 51	5 2	desgl.	324 51	6 2	desgl.	=	117 9
	5 =	315 48	5 2	desgl.	324 48	6 2	desgl.	=	117 7
	6 =	315 49	6 0	desgl.	324 45	6 2	desgl.	=	117 4
	9 =	315 41	6 0	Trübe	324 50	6 0	desgl.	=	119 2
	10 =	315 26	6 0	desgl.	324 35	7 0	desgl.	=	119 1
= 20	7 M.	315 03	4 0	Nebel	324 40	5 2	Trübe	O.	122 1
	8 =	315 05	4 3	desgl.	324 43	5 6	Trübe	=	122 3
	9 =	315 22	5 0	desgl.	324 44	7 5	Heiter	NO.	120 4
	10 =	315 34	7 0	Trübe	324 41	7 6	desgl.	N.	119 3
	11 =	315 38	7 5	desgl.	324 45	9 1	desgl.	O.	119 7
	12 =	315 39	7 7	desgl.	324 47	11 1	desgl.	SO.	120 2
	2 A.	315 22	8 7	desgl.	324 36	11 2	desgl.	=	120 9
	3 =	315 22	10 2	desgl.	324 32	10 8	desgl.	=	121 1
Mittel aus 45 Beobachtungen									119 52
Absolute Höhe von Baireüth . .									175 04
Demnach Barometer in Sophienreüth über dem Meere . .									294,50
Das Barometer war 26 Fuß über dem Erdboden									4 34
Absolute Höhe des Bodens von Sophienreüth									290,24

Zur Bestimmung der Niveauhöhe des Perlbaches beobachtete Hauptmann v. Brand am 18. Oktober 1819 drei Mal, am Stege, der beim Jägerhause unterhalb Sophienreüth über dieses Wasser führt. Die Erhöhung des Instruments über den Wasserspiegel des Bachs betrug 1½ Fuß.

	Am Perl-Bach.		Baireüth.		Höhe.
4 Uhr M.	316,72	9,0	324,20	10,5	99,3
4½ „ „	316,70	8,5	324,25	10,0	100,0
5 „ „	316,72	8,2	324,30	9,7	100,2

Mittel aus drei Beobachtungen	99,83
Reduktion auf den Wasserspiegel . . .	0,25
Niveau des Perlbachs über Baireüth	99,58 T.
Und über dem Meere	274,62 —

Nr. 16.

Höhenbestimmung von Schloß Gattendorf.

Schloß Gattendorf liegt 1¾ Stunden östlich von Hof, unfern der sächsisch-voigtländischen Gränze.

Beobachtet wurde hier von dem Hauptmann v. Brand, mit dem Gefäßbarometer, dessen Kollimation auch für diesen Standpunkt + 0,64 Linie beträgt.

Das Instrument hing funfzehn Fuß über dem Erdboden.

1819.		Gattendorf.			Baireüth.				Höhen-Unterschied in Toisen.
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei + 10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter.	Barom. bei + 10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter.	Wind.	
Okt. 15	10 A.	319,10	3,0	Heiter	327,68	6,5	Trübe	SO.	110,8
" 16	7 M.	319 27	4 5	Nebel	327 56	2 7	Nebel	"	106 4
	8 "	319 26	4 4	desgl.	327 61	4 1	desgl.	"	107 5
	9 "	319 30	5 3	desgl.	327 62	5 3	Trübe	"	107 5
	1 A.	318 60	13 0	Trübe	326 85	10 0	Trübe	O.	109 3
	2 "	318 29	9 0	desgl.	326 59	10 2	Trübe	NO.	109 5
	3 "	318 15	10 0	desgl.	3 6 47	10 2	Trübe	"	110 1
	3½ "	318 01	9 5	desgl.	326 28	10 1	Trübe	"	109 3
	10 "	316 56	6 1	desgl.	325 51	6 3	Trübe	"	117 9
" 17	7 M.	314 74	5 6	Regen	323 13	6 0	Regen	SO.	110 3
	8 "	314 72	5 6	desgl.	323 11	6 5	Regen	"	110 3
	9 "	314 68	6 0	desgl.	323 17	7 1	Regen	"	112 0
" 20	7 A.	315 91	6 3	Heiter	324 17	7 6	Heiter	"	108 8
	10 "	315 81	6 3	desgl.	324 18	7 0	Heiter	"	110 0
" 21	7 M.	315 33	7 0	Heiter	323 81	7 6	Trübe	"	111 8
	8 "	315 27	7 6	Trübe	323 75	8 3	Trübe	"	112 2
	9 "	315 28	8 2	desgl.	323 59	9 6	Trübe	"	110 4
	10½ "	315 28	10 2	Heiter	323 42	10 9	Verm.	"	108 9
	12 "	315 20	11 2	desgl.	323 11	13 2	Heiter	"	106 5
	10 A.	313 90	8 6	desgl.	322 16	9 1	Heiter	"	110 3
" 22	7 M.	313 30	5 0	Trübe	321 99	6 0	Regen	"	114 5
	8 "	313 25	7 2	desgl.	321 96	7 5	Regen	"	115 8
	9 "	313 36	6 2	desgl.	321 93	7 8	Regen	"	113 7
	10 "	313 33	6 2	Regen	321 95	7 5	Regen	"	114 3
	11 "	313 27	6 5	desgl.	321 97	7 3	Regen	"	115 5
	12 "	313 59	3 1	desgl.	322 00	1 6	Heiter	S.	110 9
	1 A.	313 25	7 2	Trübe	321 96	8 8	Heiter	"	116 0
	1½ "	313 20	10 0	Schön	321 86	9 0	Heiter	"	116 1
Höhenunterschied aus 28 Beobachtungen									111 30
Baireüth ist über dem Meere									175 04
Absolute Höhe des Barometerortes in Schloß Gattendorf . .									286 34

Einige von den Beobachtungen des Hauptmanns von Brand in Gattendorf lassen sich auch mit denjenigen vergleichen, welche Weiß in Goldkronach und Fröbershammer angestellt hat. Diese stellen sich mit den daraus hergeleiteten Höhenunterschieden und absoluten Höhenbestimmungen auf folgende Weise:

1819 Oktob. Tag	Stunde	Ort der Beobachtung.	Barometer	Temperatur	Witterung	Höhenunterschied	Absolute Höhe.
16	1 A.	Gattendorf . . .	318,60	13,0	Trübe	55,0	283,0
		Goldkronach	322 72	10 3	Trübe		
	3½ "	Gattendorf . . .	318 01	9 5	Trübe	54,9	282,9
		Goldkronach	322 14	10 1	Trübe		
	10 "	Gattendorf . . .	316 56	6 1	Trübe	42,9	287,9
		Fröbershammer	313 33	4 5	Trübe		
17	8 M.	Gattendorf . . .	314 72	5 6	Regen	45,3	285,5
		Fröbershammer	311 32	4 0	Regen		
20	7 A.	Gattendorf . . .	315 91	6 3	Heiter	47,3	283,5
		Fröbershammer	312 36	6 2	Trübe		
21	7 M.	Gattendorf . . .	315 33	7 0	Heiter	46,5	284,3
		Fröbershammer	311 88	7 5	Trübe		
	8 "	Gattendorf . . .	315 27	7 6	Trübe	45,2	285,6
		Fröbershammer	311 91	8 1	Nebel		
	9 "	Gattendorf . . .	315 28	8 2	Trübe	44,9	285,9
		Fröbershammer	311 94	8 1	Verm.		
	10½ "	Gattendorf . . .	315 28	10 2	Heiter	46,9	283,9
		Fröbershammer	311 82	9 3	Verm.		

1819 Oktob. Tag	Stunde	Ort der Beobachtung.	Barometer	Temperatur	Witterung	Höhenunterschied	Absolute Höhe.
						Toisen.	
22	8 M.	Gattendorf . . .	313,25	7,2	Trübe	.42,5	288,3
		Fröbershammer	310 10	6 3	Trübe		
	10½ «	Gattendorf . . .	313 30	6 3	Regen	.43,1	287,7
		Fröbershammer	310 09	6 2	Trübe		
	1 A.	Gattendorf . . .	313 25	7 2	Trübe	.41,3	289,7
		Fröbershammer	310 19	5 1	Trübe		
Mittlere Höhe aus 12 Vergleichungen mit Goldkr. u. Fröbersh.							285,68
Mittlere Höhe aus 28 Vergleichungen mit Baireuth							286,34
Absolute Höhe des Barometers in Gattendorf, aus 40 Vergl. .							286,01
Absolute Höhe des Erdbodens daselbst							283,51

Nr. 17.

Höhenbestimmung von Unter-Steben.

Unter-Steben liegt im nördlichen Gebiet der äußern Bergebene des Fichtelgebirgs; zwischen Lichtenberg und Nordhalben, da wo sich das Plateau an den Frankenwald anschließt.

Weiß beobachtete hier am 5. und 6. Dec. 1819 und zwar im zweiten Stock des Königl. Bergamts; Hoffmann an zwölf Tagen des Septembers und Oktobers 1826 im Wirthshause eine Treppe hoch.

Da der Höhenunterschied beider Punkte nicht bekannt ist, so können die beiderseitigen Beobachtungen auch nicht auf einen gemeinschaftlichen Punkt reducirt werden.

Beobachtungen von Weiß, 1819.

Zeit.		Unter-Steben.		Baireuth.				Höhen-Unterschied in Toisen.
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Wetter	Wind	
Dec. 5	1 A.	314,88	2°,1	324,66	0,0	Trübe	SO.	124,9
	8 „	315 07	2 5	325 44	1 0	desgl.	SO.	129 2
„ 6	9 M.	316 08	1 7	325 71	0 0	desgl.	SO.	122 5
Mittlerer Höhenunterschied aus 3 Beobacht. = ...								125,53
Baireuth ist über dem Meere								175,04
Absolute Höhe des Bergamts in Unter-Steben								300,57

Beobachtungen von Hoffmann, 1826.

Spt. 25	10 A.	315,92	10,3	325,04	11,8	Trübe	SW.	121,3
„ 26	7 M.	316 68	7 5	325 90	8 7	Trübe	SO.	121 1
„ 27	7 M.	318 02	10 0	327 68	8 7	Trübe	SO.	126 6
	8 A.	318 06	13 7	327 53	16 0	Regen	SO.	126 7
„ 28	7 M.	318 31	12 5	327 54	15 0	Regen	SO.	123 3
	10 „	318 59	16 2	327 53	18 0			121 3
	1 A.	318 57	19 3	327 59	20 6	Verm.	N.	123 2
	9 „	318 68	11 2	327 92	11 8	desgl.	NW.	122 2
„ 29	7 M.	318 15	10 0	327 91	7 5	Nebel	N.	127 8
	10 A.	317 70	11 2	327 52	9 0	Heiter	N.	129 5
„ 30	7 M.	317 28	7 5	326 88	4 3	Heiter	SO.	125 0
	1 A.	317 00	15 3	326 25	18 1	desgl.	SO.	125 6
	9 „	316 56	7 0	326 04	8 4	Trübe	SO.	124 5

Zeit		Unter-Steben.		Baireüth.				Höhen-Unterschied in Toisen.
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind	
Okt. 1	7 M.	316,21	3,7	325,83	3,7	Heiter	O.	125,8
	11 =	316 21	15 0	325 65	17 0	desgl.	O.	128 2
	1 A.	315 91	16 8	325 54	18 7	desgl.	O.	131 5
	9 =	316 16	7 5	325 56	7 0	desgl.	O.	123 3
= 2	7 M.	316 20	9 0	325 52	2 5	Schön	SO.	121 6
= 5	1 A.	313 14	12 5	322 60	15 0	Trübe	W.	128 7
	9½ =	313 58	5 0	322 88	7 0	desgl.	S.	122 3
= 6	7 M.	314 36	6 2	324 10	7 5	desgl.	S.	128 2
	9 =	314 81	6 6	324 12	10 0	desgl.	N.	121 2
	1 A.	314 93	10 0	324 16	17 0	desgl.	N.	124 8
	5 =	315 83	7 5	324 64	12 9	desgl.	N.	117 3
	9½ =	316 30	6 8	325 12	7 0	desgl.	NO.	116 0
= 7	8 M.	316 61	4 5	325 86	5 0	desgl.	NO.	120 2
	1 A.	316 91	7 4	326 04	9 0	desgl.	NO.	120 3
	10 =	317 35	6 2	326 35	8 4	desgl.	NO.	118 0
= 8	7 M.	317 53	8 1	326 53	8 1	desgl.	O.	118 3
	9 =	317 83	11 2	326 60	12 0	desgl.	O.	116 7
Mittlerer Höhenunterschied aus 30 Beobacht.								123,35
Baireüth ist über dem Meere								175,04
Absolute Höhe des Wirthsh. in Unter-Steben								298,39

Nr. 18.

Höhenbestimmung von Zell.

Zell liegt auf der äußern Bergebene, am Fuße der waldsteiner Bergkette, und namentlich des Waldsteins selbst. Hier ist auf zwei verschiedenen Standpunkten beobachtet worden. Im Gasthofe bei der Kirche, im zweiten Stock durch v. Brand und Hoffmann, und im Försterhause von dem zuerst genannten Beobachter.

Zeit		Zell, Gasthaus.			Baireuth.				Höhen-Unterschied in Toisen
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind	
A. Beobachtungen des Hrn. v. Brand; mit dem Gefäßbarometer. Kollim. = —0,02.									
1819									
Nov. 5	5½ A.	311,51	6,8	Regen	322,09	7,2	Trübe	SO.	140,6
	9 „	311 62	5 6	desgl.	322 31	5 0	desgl.	SO.	141 1
„ 6	8 M.	311 62	6 0	desgl.	322 30	6 0	Trübe	S.	141 5
	9 „	311 83	4 7	desgl.	322 42	6 3	desgl.	S.	140 9
	10 „	312 10	4 3	desgl.	323 12	5 7	Regen	S.	145 0
	11 „	312 26	4 1	desgl.	323 36	5 3	desgl.	SW.	145 8
	12 „	312 49	4 1	desgl.	323 38	5 9	Trübe	NW.	143 1
	1 A.	312 52	4 7	Trübe	323 49	6 5	desgl.	SW.	144 4
	2 „	312 59	5 0	desgl.	323 46	7 1	desgl.	S.	143 4
	3 „	312 62	5 0	desgl.	323 42	7 5	desgl.	NW.	142 6
	4 „	312 68	5 0	desgl.	323 46	7 0	desgl.	NW.	142 3
	5 „	312 68	5 0	desgl.	323 50	6 8	desgl.	NW.	142 5
	7 „	312 54	6 1	Regen	323 58	6 5	desgl.	NW.	145 7
	9 „	312 54	6 6	desgl.	323 44	7 0	desgl.	NW.	144 2
„ 7	9 M.	311 23	7 0	desgl.	322 21	7 1	Trübe	SO.	145 9
	10 „	311 14	8 0	desgl.	322 22	7 7	Trübe	SO.	147 9

Zeit.		Zell, Gasthaus			Baireuth.				Höhen Unterschied in Toisen.
Monat und Tag.	Stunde.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind	
1826.		B. Beobachtungen des Hrn. Hoffmann.							
Okt. 20	9 A.	317,08	6,3	.	327,64	8,7	Heiter	O.	138,3
= 21	7 M.	317,26	3,7	.	327,87	1,2	desgl.	SO.	136,1
= 22	12 M.	316,80	9,3	.	327,74	10,0	Trübe	SO.	144,5
= 23	7 M.	316,86	4,1	.	327,72	6,9	desgl.	SO.	141,0
Mittlerer Höhenunterschied aus 20 Beobachtungen									142,8
Baireuth ist über dem Meere									175,0
Zell, zweiter Stock des Gasthauses über dem Meere									317,8

Einige von den Beobachtungen des Hauptmanns v. Brand lassen sich auch mit korrespondirenden Beobachtungen von Weiß in Goldkronach zusammenstellen. Diese kommen mit den daraus hergeleiteten Höhenbestimmungen so zu stehen:

1819.		Zell, Gasthaus			Goldkronach.			Höhenunterschied
Nov. 5	5½ A.	311,51	6,8	Regen	318,06	7,2	Regen	. . . 87,8
= 6	9 M.	311,83	4 7	desgl.	318 52	7 5	desgl.	. . . 90,1
	11 =	312,26	4 1	desgl.	319 31	6 2	desgl.	. . . 93,2
	7 A.	312,54	6 1	desgl.	319 48	7 1	desgl.	. . . 92,3
= 7	9 M.	311,23	7 0	desgl.	318 27	7 2	desgl.	. . . 94,1
Mittlerer Höhenunterschied aus 5 Beobachtungen . . .								. . . 90,8
Goldkronach ist über dem Meere								. . . 228,0
Zell, zweiter Stock über dem Meere								. . . 318,8
Nach der Vergleichung aus Baireuth ist die Höhe . .								. . . 317,9
Absolute Höhe des Barometers in Zell, ...								. . . 318,4
Und des Erdbodens beim Gasthofe								. . . 315,9

1819.		Zell, Försterhaus.			Baireuth.				Höhenunterschied in Toisen.
Monat und Tag	Stunde.	Barometer bei 10° R.	Temper. der Luft.	Wetter	Barometer bei 10° R.	Temperatur der Luft.	Wetter	Wind	
Nov. 13	11 M.	311,66	3,7	Trübe	322,01	5,6	Trübe	SO.	136,7
	12 =	311 54	3 7	Trübe	321 69	5 7	Trübe	SO.	133 8
	3 A.	311 35	3 1	Trübe	321 32	5 9	Trübe	SO.	131 5
	9 =	312 10	5 3	Regen	322 00	4 0	Regen	SO.	130 3
= 14	8 M.	312 60	4 8	Trübe	323 05	4 0	Trübe	N.	137 1
	9 =	312 78	4 3	desgl.	323 17	4 6	desgl.	N.	136 4
	12 =	312 76	5 6	desgl.	323 05	4 0	desgl.	N.	135 1
	1 A.	312 41	5 2	desgl.	322 85	5 0	desgl.	N.	137 4
	10 =	312 88	4 3	desgl.	322 96	4 0	desgl.	N.	132 1
= 15	8 M.	312 93	1 1	Trübe	323 51	2 5	Trübe	S.	137 3
	9 =	313 03	3 1	desgl.	323 59	3 1	desgl.	S.	137 0
	12 =	313 22	3 2	desgl.	323 74	3 5	desgl.	N.	137 3
	5 A.	313 09	2 5	desgl.	323 21	2 6	desgl.	N.	131 7
	9 =	313 02	1 8	desgl.	323 25	2 1	desgl.	N.	132 8
= 16	8 M.	312 19	4 0	Trübe	322 70	2 5	Trübe	SO.	137 3
	9 =	312 16	4 6	desgl.	322 66	2 7	desgl.	SO.	137 6
	9 A.	312 36	1 5	desgl.	322 38	2 0	desgl.	NO.	130 5
= 17	8 M.	312 55	1 6	Trübe	322 58	0 9	Trübe	SO.	129 8
	9 =	312 25	2 6	Verm.	322 06	1 2	desgl.	SO.	127 8
	10 =	311 95	4 0	Heiter	322 05	2 7	desgl.	SO.	132 3
Mittlere Höhe des Försterhauses in Zell über Baireuth									134,1
Und über dem Meere									309,1

Barometer-Messungen, welche sich auf eine geringere Anzahl von Beobachtungen gründen.

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1819		Nr. 19.							
Aug. 28	9½ M.	Mühlleite							
		bei Goldkron.	320,00	20,0	H.	.	+ 9,6	237,6	Br.
		Goldkronach	320,70	20,0	H.	.			
		Baireüth .	324,76	21,2	.	.	65,5	240,5	
	10 "	Mühlleite . .	319,93	21,2	H.	.	+10,7	238,7	Br.
		Goldkronach	320,70	21,0	H.	.			
		Baireüth .	324,74	22,2	.	.	66,3	241,3	
Mittel aus 2 Beobachtungen und vier Berechnungen								239,5	
Das Barometer hing 3 Fuß über den Erdboden, dieser ist also								239,0	
[Die Vergleichung mit Goldkronach allein giebt 238,1 T.]									
		Nr. 20.							
Aug. 28	4 A.	Sickenreüth.							
		bei Goldkron	319,87	22,5	H.	.	+10,4	238,4	Br.
		Goldkronach	320,61	24,6	H.	.			
		Baireüth .	324,26	24,0	.	.	61.0	236,0	
Niveau des Baches bei Sickenreüth im Mittel								237,2	
Die Felder liegen 10 Fuß höher, mithin . . .								238,8	
		Nr. 21.							
Aug. 28	7 A.	Leisanerleite b. Goldkr.	316,32	20,0	H.	.	+58,8	286,7	Br.
		Goldkronach	320,55	21,0	H.	.			
		Baireüth .	324,04	22,8	.	.	107,3	282,4	
Mittel aus 2 Berechn. auf den Boden reducirt								284,3	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1819		Nr. 22.							
Aug. 28	7½ A.	Kapelle auf dem Kirchhofe bei Goldkronach	319,49	20,2	H.	.	+14,5	242,5	Br.
		Goldkronach	320,54	20,5	H.	.			
		Baireüth .	324,03	22,0	.	.	62,9	237,9	
		Mittel aus zwei Berechnungen						239,2	
		Nr. 23.							
Aug. 29	5 A.	Otterl bei Schacht unfern Goldkr.	314,61	20,1	Tr.	.	—54,3	282,3	Br.
		Goldkronach	319,51	22,0	Tr.	.			
		Baireüth .	323,56	20,0	.	.	109,9	284,2	
		Mittel aus zwei Vergleichungen; Erdboden.						280,6	
		Nr. 24.							
Aug. 29	6½ A.	Mündung des Zopoten-Baches in den Main, bei Goldkronach	320,77	19,7	Rg.	.	—18,0	210,0	Br.
		Goldkronach	319,47	20,0	Rg.	.			
		Baireüth .	323,54	22,5	.	.	+38,0	213,0	
		Niveau des Wassers, Mittel aus 2 Vergleichungen						211,5	
		Nr. 25.							
Aug. 27	7½ A.	Goldberg, b. Goldkron.	315,72	15,0	H.	.	+68,2	296,2	Br
		Goldkronach	320,69	18,0	H.	.			
		Baireüth .	324,94	18,5	.	.	126,0	301,0	
		Mittel aus zwei Berechnungen						298,6	
		Nr. 26.							
Aug. 28	10½ M.	Goldberg, Signal das.	314,21	20,0	H.	.	+92,3	320,3	Br.
		Goldkronach	320,70	19,5	H.	.			
		Baireüth .	324,74	22,5	.	.	146,6	321,6	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1819									
Aug. 28	11½ M.	Goldberg . .	314,20	20,2	H.	.	90,5	318,5	Br.
		Goldkronach	320 70	19 7	H.	.			
		Baireuth .	324 62	23 1	.	.	145,3	320,3	
Nov. 13	11 M.	Goldberg . .	310 64	3 5	Neb.	.	150,0	325,0	W.
		Baireuth .	322 01	5 6	Tr.	SO.			
		Zell	311 66	3 7	Tr.		13,5	322,6	
» 13	1 A.	Goldberg . .	310 41	3 5	Neb.	.	145,0	320,0	W.
		Baireuth .	321 38	6 0	Tr.	SO.			
» 18	11½ M.	Goldberg . .	314 39	0 0	Sturm	O.	142,0	317,0	W.
		Baireuth .	325 43	2 7	Tr.	O.			
	12½ M.	Goldberg . .	314 37	0 1	Sturm	O.	140,3	315,3	W.
		Baireuth .	325 27	2 7	Tr.	O.			
Mittl. Höhe des Signals Goldberg, aus 6 Beobacht. u. 9 Berechn.								320,0	
		Nr. 27.							
Spt. 6	4½ A.	Warmensteinach, obere Stube des Wirthshauses, 20 Fuß hoch	315,34	16,0	Tr.	.			
		Goldkronach	321,00	18,0	Vm.	.	+77,8	305,8	Bi
		Baireuth .	324,70	14,0	Tr.	.	127,0	302,0	
		Mittel aus 2 Vergleich.: Höhe der Wirthsstube						303,9	
		Höhe des Erdbodens vor dem Wirthshause . .						301,6	
		Nr. 28.							
Nov. 4	2½ A.	Drathhammer an der Mainbrücke bei Berneck, Niveau d. Main	324,55	8,2	.	.			
		Goldkronach	321,64	8,0	H.	.	—47,8	190,2	Bi
		Baireuth .	325,72	6,0	H.	S.	+15,0	190,0	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1819									
Nov. 4	3 A.	Drathhammer	324,49	7,2	.	.			
		Goldkronach	321,60	7 8	H.	.	—37,7	190,3	Br.
		Baireuth .	325,64	6 0	H.	S.	+14,8	189,8	
	3½ =	Drathhammer	324,54	6 7	.	.			
		Goldkronach	321,54	6 9	H.	.	—39,1	188,9	Br.
		Baireuth .	325,57	5 5	H.	S.	+13,3	188,2	
	4 =	Drathhammer	324,35	6 2	.	.			
		Goldkronach	321,48	6 0	H.	.	—37,2	190,8	Br.
		Baireuth .	325,50	5 1	H.	S.	+14,8	189,8	
	4½ =	Drathhammer	324,20	5 0	.	.			
		Goldkronach	321,39	5 4	H.	.	—36,4	191,6	Br.
		Baireuth .	325,42	5 0	H.	S.	+15,6	190,6	
1825									
Spt. 5	11 M.	Drathhammer 8 Fuß über dem Wasser.	321,03	7 0	Reg.	W.	— 7,7	195,5	B.
1826	10½ =	Berneck, Post	320,45	6 5	Reg.	W.			
Okt 28	4 A.	Drathhammer 3 Fuß über dem Wasser.	324,28	9 3	.	.	+19,4	194,4	H.
1827		Baireuth .	325,80	9 0	.	.			
Ap. 25	9½ M.	Drathhammer 8 Fuß über dem Wasser .	323,19	8 5	.	.			
		Baireuth .	324,65	6 7	.	.	+17,7	192,7	M.
		Würzburg	331,24	13 2	.	.	+104,0	195,1	
		Nach Gerstners Messung, (über Baireuth) .						190,7	
		Mittlere Höhe des weißen Mains an der Brücke bei Berneck						191,24	

Zeit		Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied Toisen.	Absolute Höhe Toisen.	Beobachter
Jahr, Monat Tag	Stunde der Beobachtung								
1819		Nr. 29.							
Nov. 10	12 M.	Signal bei Laitschenhof (W. von Berneck)	316,50	4,6	Tr.	.			
		Goldkronach	318,32	5,7	Rg.	.	+23,8	251,8	Br.
		Baireüth .	322,47	5,5	Tr.	SO.	78,0	253,0	
	3 A.	Signal bei Laitschenhof.	316,20	4,7	Tr.	.			
		Goldkronach	318,00	5,8	Tr.	.	23,7	251,7	Br.
		Baireüth .	321,78	5,6	Tr.	SO.	73,0	248,0	
	4½ =	Signal bei Laitschenhof.	315,97	3,7	Tr.	.			
		Goldkronach	317,67	4,8	Tr.	.	22,3	250,3	Br.
1820		Baireüth .	321,62	5,0	Tr.	SO.	74,0	249,0	
Juli 8	5 =	Signal bei Laitschenhof.	319,65	20,1	Tr.	.	81,8	256,8	Br.
	=	Baireüth .	325,60	20,9	Tr.	NW.			
		Mittlere Höhe aus 3 Beob. u. 6 Berechn. .						251,5	
		Nr. 30.							
Nov. 11	11 M.	Signal Wolfenberg zwischen Berneck u. Schorgast	312,25	3,9	Tr.	.			
	=	Goldkronach	317,56	6,0	V.	.	+70,5	298,5	Br.
	=	Baireüth .	321,90	4,1	Tr.	SO.	126,6	301,6	
	12 M.	Signal Wolfenberg . . .	312,19	3,3	Tr.	.			
		Goldkronach	317,56	6,3	H.	.	71,0	299,0	Br.
		Baireüth .	321,99	5,3	Tr.	SO.	128,8	303,0	
	2 A.	Signal Wolfenberg . . .	312,28	2,5	Tr.	.			
		Goldkronach	317,83	5,4	V.	.	73,2	301,2	Br.
		Baireüth .	321,95	5,3	Tr.	N.	126,9	301,9	
	2½ =	Signal Wolfenberg . . .	312,36	2,5	Tr.	.			
		Goldkronach	317,90	5,0	V.	.	73,0	301,0	Br.
		Baireüth .	322,01	5,0	Tr.	N.	126,5	301,5	
		Mittlere Höhe aus 4 Beobachtungen und 8 Berechnungen .						300,9	
		Das Barometer hing 15′ unter dem Gipfel des Berges, dieser also:						303,4	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied	Absolute Höhe	Beobachter
							Toisen.		
1819		Nr. 31.							
Sept. 7	12½ A.	Ebnat, herrschaftl. Amtswohnung, 16′ über dem Boden	318,84	12,6	H.	.	+97,7	272,7	Br.
		Baireuth .	326,34	13,5	V.	.			
	5 M.	Ebnat, ebend.	319,11	9,0	V.	.	102,0	277,0	Br.
		Baireuth .	327,05	10,0	V.	.			
	7 „	Ebnat, ebend.	319,31	9,0	N.	.	102,0	277,0	Br.
		Baireuth .	327,25	10,5	N.	.			
		Mittlere Höhe des Erdbodens bei der herrschaftlichen Amtswohnung						275,5	
		[Das Resultat dieser Beobachtungen ist vielleicht nicht ganz sicher, weil die korrespondirenden Barometer- und Thermometerstände in Baireuth zwischen dem 6. Spt. um 9 Uhr Abends und dem 7. um 8 Uhr Morgens interpolirt werden mußten; ein anderes Resultat geben die folgenden Beobachtungen:]							
„ 26	5 A.	Ebnat, im Schlosse . . .	317,81	14,0	Reg.	.	+75,1	250,1	W.
		Baireuth .	323,37	14,5	Tr.	SO.			
Okt. 1	9 M.	Ebnat, ebend.	320,60	17,0	H.	.	82,4	257,4	W.
		Baireuth .	326,75	13,0	H.	S.			
		Mittlere Höhe von Ebnat. aus zwei Beobachtungen .						253,7	
		Erdboden des Schloßhofes ist 2 Fuß niedriger, mithin:						253,4	
		[Ob die Amtswohnung von Ebnat wirklich um 22 Toisen höher liege, als das Schloß, wie aus den Beobachtungen hervorgeht, oder ob beide Punkte in gleichem Niveau liegen, was wahrscheinlicher sein dürfte, geht aus den Tagebüchern der Herren Weiß und v. Brand nicht hervor.]							

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1819		Nr. 32.							
Spt. 7	1 A.	Erbendorf, zum Kreuz, untere Wirthsstube	321,27	18,6	Gewitter-Wolken	.	+83,7	258,7	Br.
		Baireuth .	327,44	18,7	H.	.			
	2 „	Erbend., ebend.	321,36	17,6	.	.	83,2	258,4	Br.
		Baireuth .	327,41	18,5	H.	.			
	3 „	Erbend., ebend.	321,35	17,6	.	.	83,1	258,1	Br.
		Baireuth .	327,38	18,1	H.	.			
		Mittlere Höhe von Erbendorf, untere Wirthsstube . .						258,3	
		Das Barometer hing 3′ über dem Erdboden, dieser mithin:						257,6	
		[Vergleicht man diese Höhe mit der Weiß'schen Bestimmung von Ebnat, so würde Erbendorf höher liegen, als jener Ort. Dies ist nicht wahrscheinlich: beide Orte liegen an der fichtelberger Waldnaab, Erbendorf nahe an vier Stunden unterhalb Ebnat; Erbendorf muß daher eine geringere Seehöhe haben als Ebnat, und es wird mithin der Bestimmung der Höhe des zuletzt genannten Ortes, wie sie aus den Beobachtungen des Hauptmanns v. Brand folgt, der Vorzug eingeraümt werden müssen.]							
		Nr. 33.							
Spt. 9	9½ M.	Friedenfels Weiherdamm .	321,06	17,2	Heiter	.	+91,6	266,6	Br.
		Baireuth .	327,85	18,1		.			
	10 „	Friedenf., ebendaselbst . . .	321,07	17,2		.	91,2	266,2	Br.
		Baireuth .	327,82	18,3		.			
		Mittlere Höhe von Friedenfels, Weiherdamm (3 Fuß unter dem Barometer)						265,9	
		Niveau des Wassers (30′ unt. dem Barom.)						261,0	

Zeit: Jahr, Monat und Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1819		Nr. 34.							
Spt. 9	4½ A.	Quelle des Grießbaches	312,61	17,6	H.	.	+200,8	375,8	Br.
		Baireuth .	327,15	21,6	H.	.			
		Nr. 35.							
Spt. 9	5 A.	Zusammenfluß des Grießbaches u. Herrmannsreuther-Baches	317,49	H.	H.	.	+131,5	306,5	Br.
		Baireuth .	327,12	H.	H.	.			
		Nr. 36.							
Spt. 9	5½ A.	Am Grießweiher . .	319,01	19,2	H.	.	+111,2	286,2	Br.
		Baireuth .	327,13	20,4	H.	.			
		Nr. 37.							
Spt. 9	1 A.	Weißenstein bei Friedenfels	308,67	17,5		SO.	+260,2	435,2	Br.
		Baireuth .	327,36	22,8		.			
	1½ =	Weißenstein .	308,68	18,1	Heiter	SO.	260,4	435,4	Br.
		Baireuth .	327,33	23,5		.			
	3 =	Weißenstein .	308,83	18,0		SO.	256,8	431,8	Br.
		Baireuth .	327,24	23,4		SO.			
	4 =	Weißenstein .	308,82	17,3		SO.	255,5	430,5	Br.
		Baireuth .	327,18	22,6		.			
		Mittlere Höhe von Weißenstein, Schloßruine						433,2	
		Nr. 38.							
Spt. 10	11 M.	Butterfaß, an der Naab .	322,57	21,7	H.	.	+55,9	230,9	Br.
		Baireuth .	326,66	21,8	H.	.			
		Niveau der Naab daselbst						230,1	

Zeit: Jahr, Monat und Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1819		Nr. 39.							
Spt.10	12 M.	Sauerbrunnen Falkenbg.	322,41	13,5	H.	.	+56,5	231,5	Br.
		Baireuth .	326,50	22,5	H.	.			
		Wasserfläche des Brunnens						230,7	
		Nr. 40.							
Spt.10	3 A.	Falkenberg, Wirthshaus .	321,96	23,2	H.	.	+60,6	235,6	Br.
		Baireuth .	326,36	22,5	H.	.			
		Niveau der Naab bei Falkenberg						231,6	
		Nr. 41.							
Spt.11	1 A.	Ahornberg, am Fuß des Signals . . .	308,98	20,1	H.	SO.	+231,6	406,6	Br.
		Baireuth .	325,47	23,5	H.	.			
	2 =	Ahornb., ebend.	308,92	20,0	H.	SO.	231,6	406,6	Br.
		Baireuth .	325,42	23,6	H.	.			
	3 =	Ahornb., ebend.	308,82	20,0	H.	SO.	230,9	405,9	Br.
		Baireuth .	325,27	23,0	H.	.			
= 15	1 A.	Ahornb., ebend.	310,94	20,0	H.	.	224,2	399,8	W.
		Baireuth .	327,02	23,3	H.	SO.			
	2 =	Ahornb., ebend.	310,57	21,2	H.	.	226,0	401,0	W.
		Baireuth .	326,70	24,0	H.	SO.			
	3 =	Ahornb., ebend.	310,52	21,6	H.	.	221,8	396,2	W.
		Baireuth .	326,39	23,7	H.	SO.			
	4 =	Ahornb., ebend.	310,13	21,3	H.	.	225,1	400,1	W.
		Baireuth .	326,21	23,0	H.	SO.			
= 16	7 M.	Ahornb., ebend.	307,81	16,2	H.	.	224,9	399,9	W.
		Baireuth .	324,22	15,0	H.	SO.			
	10½ =	Ahornb., ebend.	307,63	21,5	H.		225,5	400,5	W.
		Baireuth .	323,79	22,5	H.	SW.			
	12 =	Ahornb., ebend.	307,10	21,9	H.	.	232,1	407,1	W.
		Baireuth .	323,46	23,8	H.	S.			

Zeit: Jahr, Monat und Tag.	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
Spt.23	11 M.	Ahornberg, am Fuß d. Signals	309,73	11,1	N	.	228,6	403,6	W.
		Baireuth .	326,63	13,0	Tr.	NO.			
	12 s	Ahornb., ebend.	309,57	8,1	Rg.	.	228,6	403,6	W.
		Baireuth .	326,57	14,0	Tr.	NO.			
	3 A.	Ahornb., ebend.	309,23	10,0	Rg.	.	228,2	403,2	W.
		Baireuth .	326,09	15,3	Tr.	NO.			
	5 s	Ahornb., ebend.	308,90	8,6	Rg.	.	229,7	404,7	W.
		Baireuth .	325,96	13,7	Tr.	NO.			
		Mittel aus 14 Barometerbeobachtungen					227,77	402,8	
		Nach wechselseitig beobacht. Zenithabständen					. . .	400,8	Bn.
		Nr. 54.							
Spt.11	11 M.	Marcheney, Kirche	314,45	17,1		SO.	†153,6	328,6	Br.
		Baireuth .	325,62	20,6	heiter	.			
	11½ s	Marcheney, das.	314,39	17,6		SO.	154,7	329,7	Br.
		Baireuth .	325,59	21,4		,			
	12 s	Marcheney, das.	314,34	18,7		SO.	155,3	330,3	Br.
		Baireuth .	325,55	22,5		.			
		Mittlere Höhe der Kirche in Marcheney					154,53	329,5	
		Nr. 55.							
Spt.11	5½ A.	Poppenreuth bei Märing .	316,45	19,0	Reg.	*)	†121,0	296,0	Br.
		Baireuth .	325 25	20,0	H.	.			
		Nr. 44.							
Spt.12	10 M.	St.-Niclas-Kapelle . . .	311,79	18,7	Stürmisch		†188,9	363,9	Br.
		Baireuth .	325,41	20,6	H.				

*) Den 11. September 1819 war um 4 Uhr Abends starker Gewitter Regen und ein Fuß tiefer Hagel fiel in der Gegend um Plan und am Kaiserwald. — (Br.)

Zeit: Jahr, Monat, Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1819		Nr. 45.							
Spt. 16	5 A.	Poppenreüther oder Máringerberg, Spitze	310,68	19,2	V.	.	+204,8	379,8	W.
		Baireüth .	322,20	22,5	H.	S.			
» 17	4 »	Poppenreütherberg, 20′ unt. der Spitze . .	309,69	16,3	Tr.	.	203,4	378,4	Br.
		Baireüth .	324,15	19,1	H.	N.			
Mittlere Höhe des Poppenreüther- oder Máringerberges							204,1	379,1	
		Nr. 46.							
Spt. 16	4 A.	Rödenbacher Felder*) . .	310,74	23,0	Stürmisch	.	+165,7	340,7	W.
		Baireüth .	322,47	23,0	H.	S.			
		Nr. 47.							
Spt. 11	8 A.	Máring, Pfarrhof, 6 F. über der Erde	314,26	14,0	H.	.	+150,2	325,2	Br.
		Baireüth .	325,33	15,0	H.	.			W.
	9½ »	Máring, ebend.	314,24	13,9	H.	.	150,8	325,8	Br.
		Baireüth .	325,36	14,8	H.	.			W.
» 12	8 M.	Máring, ebend.	314,26	14,5	H.	.	151,5	326,5	Br.
		Baireüth .	325,41	15,8	H.	.			W.
» 16	9 A.	Máring, ebend.	311,13	13,3	H.	.	147,0	322,0	W.
		Baireüth .	321,90	14,1	H.	S.			
» 17	9 »	Máring, ebend.	311,40	15,5	Tr.	.	158,3	333,3	W.
		Baireüth .	322,93	15,3	Tr.	S.			
		Máring, ebend.	311,65	17,5	H.	.	157,4	332,4	W.
		Baireüth .	323,09	15,6	Tr.	S.			

*) Niederung zwischen Griesbach und dem Máringerberge, die Wasserscheide zwischen der Wondreb und dem Planbache, nächst der Oed, einem zerstörten Dorfe. — (W.)

Zeit: Jahr, Monat und Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1819									
Spt. 18	7½ A.	Märing, ebend.	315,00	13,7	Tr.	W.	+153,3	328,3	Br.
		Baireuth .	326,33	15,5	H.	W.			
= 19	7 M.	Märing, ebend.	314,81	11,3	Tr.	W.	152,7	327,7	Br.
		Baireuth .	326,22	12,5	Tr.	W.			
	10½ =	Märing, ebend.	314,96	14,8	Tr.	W.	148,8	323,8	Br.
		Baireuth .	325,90	17,0	Tr.	W.			
= 22	8 A.	Märing, ebend.	316,73	7,5	.	.	152,4	327,4	W.
		Baireuth .	328,38	8,0	Tr.	NO.			
= 23	6½ M.	Märing, ebend.	315,34	8,0	N.	.	151,9	326,9	W.
		Baireuth .	326,83	10,0	Tr.	NO.			
Mittlere Höhe von Märing aus 11 Beobachtungen							152,2	327,2	
Höhe des Erdbodens beim Pfarrhofe zu Märing . .							151,2	326,2	
		Nr. 48.							
Spt. 18	4 A.	Märinger Radschuhsäule, am Wege nach Poppenreuth . . .	310,90	17,8	.	.	+213,1	388,1	Br.
		Baireuth .	326,30	20,0	H.	W.			
	5 =	Märinger Radschuhsäule . .	310,87	17,0	.	.	212,1	387,1	Br.
		Baireuth .	326,24	19,3	H.	W.			
Mittel aus zwei Beobachtungen							212,6	387,6	
Höhe des Erdbodens an der Radschuhsäule							213,3	387,3	
		Nr. 49.							
Spt. 12	12 M.	Muglerberg oder Neu-Mugel Rang . .	311,06	18,0	V.	.	+189,2	364,2	Br.
		Baireuth .	335,37	22,5	H.	.			

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1819		Nr. 50.							
Spt. 12	2 A.	Neu Albenreüth, Hirschenwirth . .	317,95	21,7	.	.	†104,0	279,0	Br.
		Baireüth .	325,43	23,7	H.	.			
	3½ =	NeüAlbenr.daſ.	317,96	22,1	Rg.	.	104,7	279,7	Br.
		Baireüth .	325,48	24,0	H.	.			
	4 =	NeüAlbenr.daſ.	317,93	22,6	.	.	104,6	279,6	Br.
		Baireüth .	325,45	24,3	H.	.			
= 17	7 A.	NeüAlbenr.daſ.	317,22	15,3	.	.	99,5	274,5	W.
		Baireüth .	324,59	13,5	H.	N.			
	9 =	NeüAlbenr.daſ.	317,46	13,2	.	.	98,6	273,6	W.
		Baireüth .	324,83	11,2	H.	N.			
= 18	7 M.	NeüAlbenr.daſ.	318,70	10,9	.	.	101,5	276,5	W.
		Baireüth .	326,89	9,0	N.	N.			
	8 =	NeüAlbenr.daſ.	318,88	12,9	.	.	99,9	274,9	W.
		Baireüth .	326,40	10,2	H.	N.			
= 22	10 M.	NeüAlbenr.daſ.	321,34	9,6	.	.	103,5	278,5	W.
		Baireüth .	329,24	10,5	H.	NO.			
	11½ =	NeüAlbenr.daſ.	321,09	9,2	.	.	105,3	280,3	W.
		Baireüth .	329,11	11,6	H.	NO.			
	12½ =	NeüAlbenr.daſ.	321,08	10,7	.	.	104,0	279,0	W.
		Baireüth .	328,97	12,5	H.	NO.			
Mittel aus 10 Beobachtungen, Höhe von N. Albenreüth							102,6	277,6	
Höhe des Erdbodens beim Hirschenwirth							101,6	276,6	

Zeit: Jahr, Monat und Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1819		Nr. 51.							
Spt. 12	6 A.	Bonzenhau, Berg, ¾ Stunden WSW. v.							
		N. Albenreuth	314,88	17,7	.	.	+145,5	323,5	W.
		Baireuth .	325,71	18,7	H.	.			Br.
» 19	3 »	Bonzenhau . .	314,97	16,1	.	W.	143,8	318,8	Br.
		Baireuth .	325,50	18,0	H.	S.			
	4½ »	Bonzenhau . .	314,98	15,0	.	W.	143,4	318,4	Br.
		Baireuth .	325,50	17,6	H.	S.			
Mittlere Höhe von Bonzenhau aus 3 Beobachtungen .							145,2	320,2	
		Nr. 52.							
Spt. 15	1 A.	Plösberg, Kirchenpflaster	317,42	23,1	.	.			
		Baireuth .	327,02	23,3	H.	SO.	+133,1	308,1	Br.
		Ahornberg .	310,94	20,0	H.	.	- 92,0	310,8	
	3 »	Plösberg . . .	317,24	23,1	.	.			
		Baireuth .	326,31	23,7	H.	SO.	+126,4	301,4	Br.
		Ahornberg .	310,52	21,6	H.	.	- 89,6	313,2	
	5 »	Plösberg . . .	316,86	20,6	.	.			
		Baireuth .	326,13	22,5	H.	SO.	+128,3	303,3	Br.
		Ahornberg .	310,07	20,3	H.	.	- 96,0	306,8	
Mittel aus 3 Beobachtungen und 6 Vergleichungen .							. . .	307,3	
		Nr. 53.							
Spt. 14	7 A.	Plösberg, mittl. Wirthsh.	319,37	16,0					
		Baireuth .	328,25	16,5	H.		119,6	294,6	Br.
		Tirschenreuth	322,40	16,0	H.	.	41,0	294,0	
	9 »	Plösberg, daf.	319,31	14,0					
		Baireuth . .	328,30	10,0	H.		119,2	294,2	Br.
		Tirschenreuth	322,39	13,7	H.	.	41,2	294,2	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1819									
Spt. 15	6 M.	Plösberg, mittleres Wirthsh.	319,11	10,7	.	.			
		Baireüth .	327,82	12,5	H.	NO.	115,4	290,4	
		Tirschenteüth	322,06	11,1	H.	.	39,5	292,4	
	8 =	Plösberg, das.	318,84	14,7	.	.	120,9	295,9	
		Baireüth .	327,82	17,5	H.	O.			
	10 =	Plösberg, das.	318,65	19,7	.	.	122,9	297,9	
		Baireüth .	327,61	21,0	H.	SO.			
	7 A.	Plösberg, das.	317,05	17,5	.	.	122,6	297,6	
		Baireüth .	326,01	19,5	H.	SO.			
	8½ =	Plösberg, das.	317,02	17,2	.	.	122,3	297,3	
		Baireüth .	325,98	19,0	H.	SO.			
= 16	6 M.	Plösberg, das.	315,47	16,0	.	.	100,0	302,8	
		Ahornberg.	308,30	14,3	H.	.			
= 23	7 A.	Plösberg, das.	316,66	10,6	Tr.	.	123,2	298,2	
		Baireüth .	325,96	10,4	H.	NO.			
	8 =	Plösberg, das.	316,61	10,0	Tr.	.			
		Baireüth .	325,97	6,0	H.	NO.	123,1	298,1	
		Tirschenreüth	320,05	10,8	Tr.	.	46,0	299,0	
= 24	6 M.	Plösberg, das.	316,19	5,5	H.	.			
		Baireüth .	325,57	5,0	H.	NO.	122,3	297,3	
		Tirschenreüth	319,39	4,0	H.	.	42,4	295,4	
	7 =	Plösberg, das.	315,98	5,3	H.	.			
		Baireüth .	325,54	5,6	H.	NO.	124,8	296,8	
		Tirschenreüth	319,37	6,0	H.	.	44,7	297,7	
Mittlere Höhe von Plösberg, mit Ausschluß der ahornberger Vergleichung							. . .	296,1	
Das Barometer hing 17 Fuß über dem Erdboden beim Wirthshause, dieser mithin:							. . .	293,3	

Sämmtliche Beobachtungen sind von Hrn. v. Brand.

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1819		Nr. 54.							
Spt. 16	8½ M.	Hohentann, 3 Fuß über dem Kirchenpflaster	315,18	18,5		SW.	121,9	296,9	Br.
		Baireuth .	324,02	18,8		SW.			
	10½ «	Hohentann, daf.	315,08	20,2		SW.	121,3	296,3	Br.
		Baireuth .	323,79	22,5		SW.			
		Ahornberg.	307,63	21,5	Heiter	.	.106,3	296,4	.
	12 «	Hohentann, daf.	314,69	22,1		SW.			
		Baireuth .	323,46	23,8		S.	122,9	297,9	Br.
		Ahornberg.	307,10	21,9		.	.108,9	293,9	
	2 A.	Hohentann, daf.	314,42	22,5		SW.	119,4	294,4	
		Baireuth .	322,91	24,3		S.			
Mittl. Höhe von Hohentann, Horizont des Kirchenpflast.							. . .	295,5	
		Nr. 55.							
Spt. 16	4 A.	Baierische Schanze, östlich von Bernau an der böhmischen Gränze	307,17	20,1	H.	SW.			
		Rödenbacher Felder. .	310,74	23,0	Stürmisch		51,4	392,1	Br.
		Baireuth .	322,47	23,0	H.	S.	216,2	391,2	
	5 «	Bair. Schanze	307,11	16,2	H.	.			
		Poppenreütherberg.	307,68	19,2	V.	.	8,0	387,1	Br.
		Baireuth .	322,20	22,5	H.	S.	211,8	386,8	
	6 «	Bair. Schanze	306,79	15,3	H.	.	212,7	387,7	Br.
		Baireuth .	322,02	20,7	H.	S.			
Mittlere Höhe der baierischen Schanze aus 3 Beobachtungen und 5 Vergleichungen.							. . .	389,0	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1819		Nr. 56.							
Spt. 17	9 A.	Griesbach, Pfarrhaus . .	311,27	14,3	-	W.			
		Neu-Albenreüth . .	317,46	13,2	.	.	85,1	362,7	Br.
		Baireüth .	324,83	11,2	H.	N.	183,5	358,5	
= 18	7 M.	Griesbach, daſ.	312,57	12,0	.	W.			
		Neu-Albenr.	318,70	10,9	.	.	83,3	360,9	Br.
		Baireüth .	326,39	9,0	N.	N.	184,7	359,7	
	8 =	Griesbach, daſ.	312,60	13,0	-	W.			
		Neu-Albenr.	318,88	12,9	.	.	86,6	363,2	Br.
		Baireüth .	326,40	10,2	H.	N.	185,1	360,1	
Mittlere Höhe des Barometers aus 3 Beobachtungen und 6 Vergleichungen								360,8	
Der Erdboden vor dem Pfarrhause ist 12 Fuß tiefer, mithin über dem Meere								358,8	
		Nr. 57.							
Spt. 18	9 M.	Griesbach, in der Kirche . .	313,16	15,2	.	W.			
		Baireüth .	326,41	15,0	H.	N.	179,9	354,9	Br.
	11 =	Griesbach, daſ.	313,21	16,5	.	W.	188,9	363,9	Br.
		Baireüth .	326,99	19,0	H.	N.			
	12 =	Griesbach, daſ.	313,19	17,0	.	W.			
		Waldſaſſen	321,40	20,6	H.	.	113,9	357,1	Br.
		Baireüth .	326,81	19,5	H.	NW.	187,1	362,1	.
	1 A.	Griesbach, daſ.	312,88	17,5	.	W.			
		Waldſaſſen	321,42	20,7	H.	.	118,7	361,9	Br.
		Baireüth .	326,64	20,5	H.	NW.	189,7	364,7	
	2 =	Griesbach, daſ.	312,76	18,1	.	W.			
		Waldſaſſen	321,45	20,9	H.	.	120,9	364,1	Br.
		Baireüth .	326,60	21,4	H.	NW.	191,3	366,3	
Mittlere Höhe der Kirche von Griesbach aus 5 Beobachtungen und 8 Vergleichungen								361,8	

Zeit: Jahr, Monat, Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. R.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1819		Nr. 56.							
Spt. 20	11 M.	Dreifaltigkeit-Kirche, Pflaster . . .	316,60	10,3	Tr.	SO.	126,0	301,0	Br.
		Baireuth .	326,05	12,5	H.	NO.			
	1 A.	Dreifaltigkeit-Kirche	316,53	11,6	Tr.	SO.	127,6	302,6	Br.
		Baireuth .	326,05	15,0	H.	N.			
	2 =	Dreifaltigkeit-Kirche	316,42	12,5	Tr.	.	131,3	306,3	Br.
		Baireuth .	326,19	15,0	V.	N.			
	4 =	Dreifaltigkeit-Kirche	316,38	11,5	Tr.	W.	133,1	308,1	Br.
		Baireuth .	326,33	13,0	Tr.	N.			
Mittlere Höhe der Dreifaltigkeitskirche, aus 4 Beob.							129,5	304,5	
		Nr. 59.							
Spt. 22	2 A.	Mitterteich, Wirthsh. zum Lamm	321,96	13,0	.	.	91,8	266,8	Br.
		Baireuth .	328,90	13,0	H.	NO.			
	3 =	Mitterteich, daf.	321,80	13,3	.	W.	92,6	267,6	Br.
		Baireuth .	328,78	13,7	H.	NO.			
Mittlere Höhe von Mitterteich, aus 2 Beobachtungen							92,2	267,2	
		Nr. 60.							
Spt. 24	12 M.	Wiesau, unt. Wirthsh. nächst der Kirche, 12′ überm Erdbod.	317,93	15,0	Heiter.	.	95,9	270,9	W.
		Baireuth .	325,02	16,2		NO.			
	2 A.	Wiesau, ebend.	317,79	18,0		.	95,8	270,8	W.
		Baireuth .	324,79	17,8		NO.			
Mittlere Höhe des Erdbod. b. Wirthshause zu Wiesau							93,85	270,85	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1819		Nr. 61.							
Spt. 24	4 A.	Ziegelhütte im Steinwald, unweit der Vicinalstraße von Friedenfels nach							
		Poppenreuth .	308,74	15,5			209,0	384,0	W.
		Baireuth .	324,25	15,9	Heiter	NO.			
	7 „	Ziegelhütte, daf.	308,89	7,3			204,0	379,0	W.
		Baireuth .	324,10	10,7		NO.			
Mittlere Höhe des Barom. bei der Ziegelhütte i. Steinwald							206,5	381,5	
Der Erdboden daselbst ist 3 Fuß tiefer, mithin: . . .							206,0	381,0	
1820		Nr. 62.							
Juli 17	1½ A	Steinwald*	300,87	24,7			328,6	503,8	Br.
		Baireuth .	323,56	27,0	H.	SO.			
		Nr. 63.							
Juli 17	11 M.	Dörnervies-bach, 16 Fuß hoch (am Wege von Reuth zum							
		Steinwald) .	316,18	17,8			120,9	295,9	Br.
		Baireuth .	324,92	23,7	H.	SO.			
Reduktion wegen 16 Fuß Erhöhung							118,3	293,3	

*) Dies scheint der höchste Punkt des Steinwaldes zu sein; er liegt im Westen der Schloßruine Weißenstein; und steht, in Hinsicht der Höhe, der Centralgruppe des Fichtelgebirgs nicht nach, ein Verhältniß, das bisher unbekannt war. Der Steinwald überragt den Nußhardt um 3 Toisen, die Kösseine um 26 Toisen, (den großen Kornberg um 78 Toisen), und ist nur um 36 Toisen oder 216 Fuß niedriger als der Schneeberg, der höchste Gipfel unseres Gebirglandes.

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1819		Nr. 64.							
Spt. 24 = 25	Mittel aus 3 Beob.	Poppenreüth am Steinwald, Schloß, 3 Fuß über dem Erdboden	312,45	8,0	H.	.	152,8	327,8	W.
		Baireüth .	324,04	6,2	H.	NO.			
Höhe des Erdbodens am Schloß Poppenreüth . . .							152,3	327,3	
		Nr. 65.							
Spt. 25	9 M.	Podenzreüth, bei der Mühle	316,17	10,9	H.	.	95,4	270,4	W.
		Baireüth .	323,90	11,0	H.	SO.			
Niveau des Kösseinbachs daselbst, unter der Mühle .							94,9	269,9	
Walthershof ist nach Schätzung ungefähr 80 Fuß tiefer als die podenzreüther Mühle, mithin: . . .							81,6	256,6	W.
		Nr. 66.							
Spt. 27	6 A.	Redwitz, im weißen Roß, 16 Fuß über dem Erdboden	316,62	13,1	Reg.	.	93,3	268,3	Br.
		Baireüth .	323,55	13,7	Tr.	SO.			
	8 =	Redwitz, ebend.	317,02	14,0	Reg.	.	92,8	267,8	Br.
		Baireüth .	323,91	13,0	Tr.	SO.			
= 27	7 M.	Redwitz, ebend.	317,93	10,0	Tr.	W.	93,5	268,5	Br.
		Baireüth .	325,00	8,6	Tr.	SO.			
	8 =	Redwitz, ebend.	317,98	10,0	Tr.	W.	93,3	268,3	Br.
		Baireüth .	325,03	9,0	Tr.	SO.			
	9½ =	Redwitz, ebend.	318,23	13,1	Tr.	W.	92,3	267,3	Br.
		Baireüth .	325,10	13,9	Tr.	SO.			
Mittlere Höhe des Wirthshauses zum weißen Roß in Redwitz							93,04	268,0	
Erdboden daselbst							90,4	265,4	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1819		Nr. 67.							
Spt. 29	7 A.	Arzberg, in der Kirche . .	320,03	15,6	.	NO.			
		Goldkronach	321,36	16,2	Tr.	.	17,7	245,7	Br.
		Baireuth .	325,08	16,2	H.	S.	68,3	243,3	
Mittlere Höhe der Kirche in Arzberg, Barometerort .							. . .	244,5	
Das Barometer hing 12 Fuß über dem Kirchenpflaster, mithin hat dieses eine absolute Höhe von							. . .	242,5	
		Nr. 68.							
Spt. 29	8 A.	Grafenreuth, Wirthshaus .	316,76	16,2	.	.			
		Goldkronach	321,36	16,0	Tr.	.	62,7	290,7	Br.
		Baireuth .	325,09	14,5	H.	S.	113,0	288,0	
	10 =	Grafenreuth, ebendaselbst .	316,60	16,2	Tr.	.			
		Baireuth .	325,00	14,0	.	S.	113,7	288,7	Br.
= 30	6 M.	Grafenreuth, ebendaselbst .	317,36	14,0	.	.			
		Baireuth .	325,85	15,5	Tr.	S.	113,4	288,4	Br.
	7 =	Grafenreuth, ebendaselbst .	317,41	14,7	.	.			
		Goldkronach	321,43	16,3	Tr.	.	54,8	282,3	Br.
		Baireuth .	325,87	17,0	Tr.	S.	114,5	289,5	
Mittlere Höhe des Barometers im Wirthshause zu Grafenreuth							. . .	288,0	
Die Erhöhung des Barometers über dem Erdboden beträgt 12 Fuß, dieser mithin							. . .	286,0	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1819		Nr. 69.							
Spt. 27	12 M.	Wartthurmberg bei Grafenreuth	314,59	15,6	.	W.	144,6	319,6	Br.
		Baireuth	325,21	16,2	Tr.	S.			
= 30	8 M.	Wartthurmbg.	315,62	15,0	.	SW.	139,1	314,1	Br.
		Baireuth	326,87	17,0	Tr.	S.			
	9 =	Wartthurmbg.	315,86	16,5	.	SW.			
		Goldkronach	321,43	17,9	Tr.	.	76,5	304,5	Br.
		Baireuth	326,18	18,3	Tr.	S.	140,9	315,9	
	10 =	Wartthurmbg.	315,90	18,1	.	SW.	145,7	320,7	Br.
		Baireuth	326,49	20,9	Tr.	W.			
	12 =	Wartthurmbg.	315,87	18,3	.	SW.	144,3	319,3	Br.
		Baireuth	326,35	21,0	Tr.	W.			
Mittlere Höhe des grafenreuther Wartthurmberges, mit Ausschluß der goldkronacher Vergleichung							142,9	317,9	
		Nr. 70.							
Spt. 7	6 A.	Wunsiedel, Gasthof zum Einhorn, 15 Fuß über dem Pflaster bei der Kirche	320,23	15,0	H.	.	98,0	273,0	W.
		Baireuth	327,53	16,0	Tr.	.			
	8 =	Wunsiedel ebendaselbst	320,26	12,6	H.	.	100,4	275,4	W.
		Baireuth	327,85	11,5	Tr.	.			
		Reuth	322,65	12,6	P.	.	31,9	277,6	

Zeit		Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied	Absolute Höhe	Beobachter
Jahr, Monat und Tag.	Stunde der Beob.						Toisen.		
1819									
Spt. 8	7 M.	Wunsiedel ebendaselbst . . .	320,14	12,5		.			
		Baireuth .	328,02	10,6		.	104,2	279,2	W.
		Reuth . . .	322,85	5,6		.	35,7	281,4	
	8½ =	Wunsiedel ebendaselbst . . .	320,23	11,3	Heiter	.			
		Baireuth .	328,12	15,0		.	103,3	278,3	W.
		Reuth . . .	322,54	13,0		.	30,9	279,6	
Mittlere Höhe des Einhorns, aus 4 Beob. und 7 Vergleich.								277,4	
Das Kirchenpflaster ist über dem Meere								274,9	
Die Erhöhung des Barometers über die Rösla wurde zu 60 Fuß geschätzt, daher ist das Niveau der Rösla bei Wunsiedel über dem Meere								267,4	
		Nr. 71.							
Spt. 25 u. 26	Mittel aus 6 Beob.	Alexandersbad, Schloß	314,47	10,0	Tr.	.	118,3	293,3	W.
		Baireuth .	323,30	12,0	Vm.	SO.			
Spt. 30	3 =	Alexandersbad, ebendaselbst .	317,73	18,0	.	.	119,2	294,2	Br.
		Baireuth .	326,52	15,6		S.			
Okt. 1	7 M.	Alexandersbad, ebendaselbst .	318,09	11,7	Heiter	.	115,4	290,4	Br.
		Baireuth .	326,77	10,6		S.			
	9 =	Alexandersbad, ebendaselbst .	317,92	12,9		.	112,5	287,5	W.
		Baireuth .	326,35	12,0		S.			

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1819									
Okt. 2	7½ M.	Alexandersbad, ebendaselbst .	317,77	7,7	N.	.	111,6	286,6	W.
		Baireüth .	326,33	10,0	H.	S.			
Mittel aus 12 Beobachtungen, Höhe des Barometers							113,4	290,4	
Der Erdboden des Schloßhofes ist 14 Fuß tiefer, mithin							113,1	288,1	
Nach den Barometerbeobachtungen, welche der Regierungs- und Medicinal-Rath Dr. Mogalla, aus Breslau, 1814 den 9. und 10. August im Alexandersbade gemacht hat, ist sein Standpunkt (wo?) 191,5 Wiener Klafter höher als David's Barometer im Clementin zu Prag; die Höhe des letztern beträgt 98,9 Toisen über dem Meere (siehe Anhang), mithin die absolute Höhe von Alexandersbad .								285,0	M.
		Nr. 72.							
Spt. 25	3 Beob.	Die Köſſeine höchster Fels	301,60	11,6		.	301,1	476,1	W.
		Baireüth .	323,43	15,0		SO.			
Okt. 1	4 =	Die Köſſeine	305,02	17,0		.	299,5	474,5	W.
		Baireüth .	326,39	22,7	heiter	SO.			
	5 =	Die Köſſeine	305,10	17,8		.	300,7	475,7	Br.
		Baireüth .	326,52	23,2		SO.			
	2 4 =	Die Köſſeine	304,61	17,1		.	297,7	472,7	W.
		Baireüth .	325,81	22,5		S.			
		Schneeberg	300,51	17,6		SW.	. 59,4	480,1	
Mittel aus 16 Beobachtungen, Höhe des Barometers . . .								475,8	
Der Gipfel der Köſſeine ist 5 Fuß höher als das Barometer, mithin über dem Meere								476,6	
Nach gegenseitig beobachteten Zenithabständen								477,0	Bon.

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1826		Nr. 73.							
Nov. 5	4½ A.	Scheitelpunkt der Straße von Fahrenbach nach Nagel, zwischen Eger und Naab . .	311,22	5,0	.	.	158,8	333,8	H.
		Baireuth .	323,22	7,0	Vm.	SO			
1819		Nr. 74.							
Okt. 3	11 M.	Plattenberg	305,25	18,7	.	.	276,3	451,3	Br.
		Baireuth .	325,03	18,7	H.	SO.			
	1 A.	Plattenberg .	305,11	20,0	.	.	269,7	444,7	Br.
		Baireuth .	324,20	22,5	H.	SO.			
Mittlere Höhe des Plattenberges							273,0	448,0	
1826		Nr. 75.							
Okt. 25	1½ A.	Zinnhaus auf dem Farmleiten . . .	302,46	9,7	.	.	297,1	472,1	H.
		Baireuth .	324,24	11,6	Tr.	SO.			
		Nr. 76.							
Okt. 25	2 A.	Nußhardt, 15 Fuß unterm höchsten Felsen	300,53	9,3	.	.	323,2	498,2	H.
		Baireuth .	324,15	12,0	Tr.	SO.			
Höchster Felsen des Nußhardt							325,7	500,7	

Zeit		Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied	Absolute Höhe	Beobachter
Monat und Tag.	Stunde der Beob.						Toisen		
1826		Nr. 77.							
Okt. 25	9½ M.	Quelle des weiß. Mains	304,60	6,2	.	.	277,51	456,5	H.
		Baireuth .	325,33	8,3	Tr.	SO.			
1820		Nr. 78.							
Aug. 18	8½ A.	Kohlschütt am Ochsenkopf	304,33	16,7	.	.	262,2	437,2	Br.
		Baireuth .	323,05	19,8	H.	SO.			
	9 =	Kohlschütt . .	304,10	16,7	.	.	262,7	437,7	Br.
		Baireuth .	322,84	19,6	H.	SO.			
= 19	4½ M.	Kohlschütt . .	303,63	17,2	.	.	263,6	438,6	Br.
		Baireuth .	322,38	19,8	Tr.	NW.			
Mittlere Höhe von Kohlschütt aus 3 Beobachtungen							262,8	437,8	
1826		Nr. 79.							
Okt. 25	10½ M.	Der Fichtel-See	308,71	8,1	.	.	218,6	393,6	H.
		Baireuth .	325,05	9,3	Tr.	SO.			
1819		Nr. 80.							
Okt. 1	8 A.	Fichtelberg, oder Gottesgab, im 2ten Stock d. Brauhauses	314,29	14,3		.			
		Alexandersb.	318,00	12,0		.	50,6	341,0	Br.
		Baireuth .	326,56	11,0	heiter	SO.	164,6	339,6	
	9 =	Fichtelberg .	314,33	13,7		.			
		Alexandersb.	317,92	12,9		.	49,0	339,4	Br.
		Baireuth .	326,35	12,0		S.	161,6	336,6	
= 2	7 M.	Fichtelberg .	313,95	10,6		.			
		Alexandersb.	317,77	7,7	N.	.	50,2	340,6	Br.
		Baireuth .	326,23	10,0	H.	S.	160,5	335,5	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1819									
Okt. 2	6½ A.	Fichtelberg . .	313,49	16,2		S.	164,5	339,5	Br.
		Baireuth .	325,46	20,0		S.			
	8 =	Fichtelberg . .	313,64	15,0	Heiter	.	161,5	336,5	Br.
		Baireuth .	325,56	14;0		S.			
= 3	6 M.	Fichtelberg . .	313,17	9,1		.	163,0	338,0	Br.
		Baireuth .	325,40	10,0		S.			
	7¾ =	Fichtelberg . .	313,17	10,7		.	164,1	339,1	Br.
		Baireuth .	325,43	10,8	-	S.			
Höhe von Fichtelberg, Brauhaus, 2ter Stock, aus 7 Beobacht.								338,6	
1820		Nr. 81.							
Aug. 11	10 A.	Fichtelberg, (ohne Angabe des Stationspunktes) . . .	314,01	20,9	Tr.	.	183,6	358,6	Br.
		Baireuth .	327,32	19,0		NO.			
= 12	7 M.	Fichtelberg . .	313,48	18,2	Heiter	.	182,0	357,0	Br.
		Baireuth .	326,61	23,1		NO.			
Mittlere Höhe dieses Punktes im Dorfe Fichtelberg								357,8	
1826		Nr. 82.							
Nov. 5 u. 6	2 Beob.	Brand, im Gasthofe, eine Treppe hoch .	313,79	1,8	.	.	122,7	217,7	H.
		Baireuth .	313,22	1,0	H.	SO.			
		Nr. 83.							
Nov. 6	9 M.	Grünberg, Naabbrücke .	314,87	3,1	.	.	106,6	281,6	H.
		Baireuth .	323,07	2,5	N.	SO.			
Wasserspiegel der Naab daselbst								281,2	

Zeit: Jahr, Monat, Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1819		Nr. 84.							
Spt. 26	4 Beob.	Witzlesreüth am Schlosse .	315,92	12,7	Tr.	.	119,3	294,3	W.
27		Baireüth .	314,82	12,8	Tr.	SO.			
= 30	9 A.	Witzlesr., daſ.	318,47	16,0		.	109,3	284,3	W.
		Baireüth .	326,63	11,0	heiter	S.			
Okt. 1	7 M.	Witzlesr., daſ.	318,62	11,6		.	108,2	283,2	W.
		Baireüth .	326,77	10,6		S.			
= 2	8 A.	Witzlesr., daſ.	317,54	15,5		.	108,6	283,6	W.
		Baireüth .	325,62	13,0		S.			
= 3	7 M.	Witzlesr., daſ.	317,20	8,0	Neb.	.	109,2	284,2	W.
		Baireüth .	325,43	12,1	Neb.	S.			
Mittlere Höhe des Schlosses Witzlesreüth aus 8 Beobacht.							110,9	285,9	
Das Niveau des Weihers ist circa 24′ tiefer, daher .							106,9	281,9	
1820									
Juli 18	8 M.	Witzlesreüth (ohne nähere Angabe des Beobachtungs-Ortes)	313,05	26,6	Reg.	.	124,1	299,1	Br.
		Baireüth .	321,88	18,5	Tr.	SO.			
		Nr. 85.							
Juli 17	5 A.	Pullenreüth	315,56	24,1	Tr.	.	111,8	286,8	Br.
		Baireüth .	323,53	23,9	Reg.	S.			
	$5\frac{1}{2}$ =	Pullenreüth .	315,48	25,0	Tr.	.	112,7	287,7	Br.
		Baireüth .	323,50	23,8	Reg.	S.			
Mittel aus zwei Beobachtungen							112,2	287,2	

Zeit		Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. R.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
Monat und Tag.	Stunde der Beob.								
1820		Nr. 86.							
Juli 18	9 M.	Döbreinerbach (ob bei Döberein?) eine Stunde v. Witzlesreüth . . .	316,36	17,5	Reg.	.	75,1	250,1	Br.
		Baireüth .	312,82	18,0	Reg.	SO.			
1819		Nr. 87.							
Spt. 30	5 A.	Muckenreüth	318,71	20,0	H.	.	103,4	278,4	W.
		Baireüth .	326,25	20,6	H.	S.			
1826		Nr. 88.							
Nov. 6	12¾ M.	Wasserscheide zwisch. Kirchenbiengarten und Weidenberg	314,75	6,2	.	.	107,0	282,0	H.
		Baireüth .	322,83	9,1	Vm.	SW.			
		Nr. 89.							
Nov. 6	11 M.	Lindlas, Gebirgsgränze .	315,85	3,7	.	.	92,9	267,9	H.
		Baireüth .	322,95	6,0	Vm.	SW.			
Wasserspiegel der Heidenaab							92,7	267,7	
1820		Nr. 90.							
Aug. 1	5 A.	Seibotenreüth, an der Straße v. Baireüth nach Kemnath	322,74	30,1	H.	.	39,0	214,0	Br.
		Baireüth .	325,48	30,6	H.	W.			

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1820		Nr. 91.							Sämmtliche Beobachtungen sind von Hrn. v. Brand.
Aug. 11	8½ M.	Kemnath, Schloß, 5 Fuß über dem Erdboden	324,50	21,1	Tr.	.	45,4	220,4*)	
		Baireuth . .	327,85	20,0	Tr.	SO.			
		Nr. 92.							
Aug. 11	7 M.	Gemünd, Brücke . . .	320,03	18,5	Tr.	.	106,8	284,8	
		Baireuth .	327,89	19,0	Tr.	SO.			
		Nr. 93.							
Juli 19	9 M.	Sandberg, am Kulm, 10 Fuß über dem Erdboden . .	313,81	19,0	Neb.	.	111,1	286,1	
		Baireuth .	321,84	18,0	Tr.	SO.			
	11 =	Sandberg . .	313,87	20,6	Reg.	.	110,7	285,7	
		Baireuth .	321,82	20,0	Tr.	SO.			
= 20	8½ =	Sandberg . .	314,27	18,5	Tr.	.	118,0	293,0	
		Baireuth .	322,79	20,9	Tr.	SO.			
Aug. 2	6½ =	Sandberg . .	317,04	18,8	Sturm		118,0	293,0	
		Baireuth .	325,64	19,0	Tr.	NO.			
	2 A.	Sandberg . .	318,37	18,6	Tr.	.	107,3	282,3	
		Baireuth .	326,19	20,0	Tr.	N.			
= 3	7 M.	Sandberg . .	319,13	26,0	Neb.	.	110,2	285,2	
		Baireuth .	327,12	18,0	Tr.	N.			
= 5	1 A.	Sandberg . .	316,16	19,3	Neb.	.	110,5	285,5	
		Baireuth .	324,21	17,5	Tr.	NW.			

*) Diese Höhe ist offenbar zu klein; im Barometerstande muß ein Fehler sein; wollte man 314,50 statt 324,50 lesen, so erhält man den Höhenunterschied 170 Toisen, was zu viel zu sein scheint.

Zeit: Jahr, Monat und Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei. +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied Toisen.	Absolute Höhe Toisen.	Beobachter
1820									
Aug. 6	9 M.	Sandberg .	318,18	15,3	Neb.	.	111,6	286,6	
		Baireuth .	326,44	17,0	Tr.	O.			
= 7	8 =	Sandberg .	316,61	17,2	.	.	110,2	285,2	
		Baireuth .	324,67	18,1	Tr.	SO.			
	3 A.	Sandberg .	316,48	19,6	Reg.	.	108,9	283,9	
		Baireuth .	324,33	22,8	Tr.	W.			
	5 =	Sandberg .	316,46	21,7	Reg.	.	111,3	286,3	
		Baireuth .	324,45	23,3	Tr.	SW.			
= 8	9 M.	Sandberg .	318,17	16,7	H.	.	107,6	282,6	
		Baireuth .	326,06	19,7	Tr.	NW.			
	8 A.	Sandberg .	318,43	16,1	H.	.	102,9	277,9	
		Baireuth .	326,05	13,5	H.	NW.			
= 10	2 =	Sandberg .	320,12	24,3	.	.	109,3	284,4	
		Baireuth .	327,95	27,7	H.	NW.			
	4 =	Sandberg .	320,13	25,2	.	.	109,2	284,2	
		Baireuth .	327,95	26,2	H.	N.			
Mittlere Höhe des Barometerorts in Sandberg, aus 15 Beob.							110,45	285,5	
Reduktion auf den Erdboden für 10 Fuß Erhöhung . .							108,79	283,8	
		Nr. 94.							Alle hier angeführte Beobachtungen sind von Hrn. v. Brand.
Juli 19	1 A	Kulm, Spitze, 2 Fuß über der Erde . .	309,33	21,1	Reg.	.	175,8	350,8	
		Baireuth .	321,78	23,1	Tr.	S.			
	2 =	Kulm . . .	309,33	20,6	Reg.	.	176,9	351,9	
		Baireuth .	321,87	23,0	Tr.	S.			
Aug. 2	7½ M.	Kulm . . .	313,14	19,0	Reg.	.	173,6	348,6	
		Baireuth .	325,70	20,0	Tr.	NO.			
	10½ =	Kulm . . .	313,14	18,6	Tr.	.	176,4	351,4	
		Baireuth .	325,93	20,0	Tr.	.			

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1820									
Aug. 2	1 A.	Kulm . .	313,23	18,3	Tr.	.	178,0	353,0	Nebenstehende Beobachtungen sind sämmtlich von Hrn. v. Brand.
		Baireuth .	326,13	20,0	Tr.	W.			
" 3	8 M.	Kulm . .	314,54	16,5	Neb.	.	171,4	346,4	
		Baireuth .	327,12	18,4	Tr.	N.			
	11 "	Kulm . .	314,49	17,7	Neb.	.	171,1	346,1	
		Baireuth .	326,94	20,0	Tr.	SO.			
	1 A.	Kulm . .	314,35	18,5	.	.	171,9	346,9	
		Baireuth .	326,80	22,1	Tr.	SO.			
" 4	7½ M.	Kulm . .	313,09	17,6	.	.	176,9	351,9	
		Baireuth .	325,94	19,4	H.	SO.			
	1 A.	Kulm . .	312,95	21,7	.	.	175,6	350,6	
		Baireuth .	325,46	25,0	H.	SO.			
" 5	9 M.	Kulm . .	310,77	20,0	.	.	182,5	357,5	
		Baireuth .	323,86	20,1	H.	W.			
	12 "	Kulm . .	311,29	17,8	.	.	177,2	352,2	
		Baireuth .	324,14	17,2	Tr.	NW.			
" 6	10 "	Kulm . .	313,40	15,6	.	.	170,0	345,0	
		Baireuth .	325,83	18,0	Tr.	O.			
	1 A.	Kulm . .	312,74	17,8	.	.	177,4	352,4	
		Baireuth .	325,54	22,5	H.	SO.			
	4 "	Kulm . .	312,45	19,1	.	.	179,4	354,4	
		Baireuth .	325,32	23,6	H.	SO.			
" 7	10 M.	Kulm . .	311,98	18,0	.	.	173,8	348,8	
		Baireuth .	324,53	20,0	Tr.	S.			
	1½ A.	Kulm . .	311,80	20,3	.	.	174,5	349,8	
		Baireuth .	324,27	22,8	Tr.	W.			
" 8	10 M.	Kulm . .	313,55	15,0		.	171,1	346,1	
		Baireuth .	326,06	19,0	Heiter	NW.			
	2 A.	Kulm . .	313,29	17,6		.	176,3	351,3	
		Baireuth .	326,05	21,8		NW.			
Mittlere Höhe aus 19 Beobachtungen							175,2	350,2	
Reduktion auf den Erdboden mit — 0,3 Toisen . .							174,9	349,9	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1820		Nr. 95.							Sämmtliche Beobachtungen sind von Hrn. v. Brand.
Juli 19	2½ A.	Steingeröll-e am Kulm	314,01	21,0	Tr.	.	110,9	285,9	
		Baireuth .	321,91	24,0	Tr.	SO.			
		Nr. 96.							
Juli 19	4 A.	Anlagen am	314,01	21,0	.	.	112,3	287,3	
		Kulm	322,04	22,0	Tr.	SO.			
	6 »	Anlagen a. K.	314,01	21,8	Reg.	.	114,4	289,4	
		Baireuth .	322,21	20,2	.	SO.			
Mittel aus zwei Beobachtungen							113,3	288,3	
Reduktion auf den Erdboden mit —2,3 Toisen . .							111,0	286,0	
		Nr. 97.							
Juli 20	9½ M.	Neustadt an den Kulmen (ohne Angabe der Station)	316,65	18,7	Tr.	.	86,4	261,4	
		Baireuth .	322,90	20,3	Tr.	SO.			
		Nr. 98.							
Aug. 10	7 M.	Vorbach, 25 Fuß über dem Erdboden . .	324,56	15,8	.	.	46,9	221,9	
		Baireuth .	328,05	21,2	Tr.	W.			
	10 »	Vorbach . . .	324,02	23,1	.	.	52,0	227,0	
		Baireuth .	327,82	23,9	Tr.	W.			
Mittel aus zwei Beobachtungen							49,4	224,4	
Reduktion wegen 25 Fuß mit 4,1 Toisen							45,3	220,3*)	

*) Diese Höhe scheint wol etwas zu klein zu sein.

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied Toisen.	Absolute Höhe Toisen.	Beobachter
1820		Nr. 99.							Sämmtliche Beobachtungen sind von Hrn. v. Braun.
Juli 14	9 A.	Eschenbach, 15 Fuß über dem Erdboden	320,07	15,6			57,8	232,8	
		Baireuth	324,36	14,7	H.	O.			
	5 M.	Eschenbach	320,43	14,6			64,6	239,6	
		Baireuth	325,23	16,5	H.	SO.			
Mittlere Höhe von Eschenbach							61,2	236,2	
Reduktion auf den Erdboden mit —2,3 Toisen							58,9	233,9	
		Nr. 100.							
Juli 16	11½ M.	Spiegelschleife bei Eschenbach	322,93	21,7			50,9	225,9	
		Baireuth	326,64	23,3	H.	S.			
		Nr. 101.							
Juli 15	9 M.	Ebene des Kreußenbachs, am Wege von Eschenbach nach Pressat	322,72	19,7			32,9	207,9	
		Baireuth	325,15	18,3	H.	SO.			
Niveau des Kreußenbachs							34,3	206,3	
		Nr. 102.							
Juli 15	11 M.	Pressat (ohne Angabe des Beobachtungsorts)	322,30	23,5			38,8	213,8	
		Baireuth	325,10	24,4	H.	SO.			
Das Barom. hing 15 Fuß über dem Boden, mithin Korrektion							2,3	2,3	
							Höhe des Erdbodens	36,5	211,5

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1820		Nr. 103.							
Juli 15	2 A.	Fuß des Parkstein, fünf Fuß über dem Boden .	320,88	23,1	H.	SO.	60,2	235,2	
		Baireuth .	325,20	24,9					
Erdboden am Fuß des Parkstein							59,4	234,4	
		Nr. 104.							
Juli 15	5 A.	Parkstein, Spitze, 3 F. unterm Gipfel	315,85	19,2	H.	S.	130,1	305,1	
		Baireuth .	325,27	20,8					
Gipfel des Parkstein							130,6	305,6	
		Nr. 105.							
Juli 16	6 M.	Höhe bei Töltsch, 18 F. überm Boden	317,90	16,3	H.	NO.	100,3	275,4	
		Baireuth .	326,29	15,0					
Töltscher Höhe*), Erdboden							97,4	272,4	
1826		Nr. 106.							
Nov. 6	1½ A.	Weidenberg, obere Mühle	318,66	8,7	H.	SW.	54,8	229,8	H.
		Baireuth .	322,81	9,5					
Niveau der Steinach daselbst							54,5	229,5	

Die Beobachtungen Nr. 103, 104 und 105 sind von Hrn. v. Brand.

*) Ist vielleicht identisch mit Döllnitz; der Name Töltsch kömmt auf der topographischen Karte vom Königreich Baiern nicht vor.

Zeit: Jahr, Monat und Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1819		Nr. 107.							
Spt. 30	4 A.	Sophientha	321,78	20,5	H.	.	61,0	236,0	W.
		Baireuth .	326,24	21,0	H.	S.			
1826		Nr. 108.							
Nov. 6	4 A.	Gränze des bunten Sandsteins üb. Weidenberg	314,47	7,0	.	.	107,6	282,6	H.
		Baireuth .	322,59	7,5	Vm.	SW.			
		Nr. 109.							
Nov. 6	5 A.	Scheitelpunkt d. Straße v. Weidenberg n. Baireuth	313,90	5,7	.	.	113,2	288,2	H.
		Baireuth .	322,49	6,5	Vm.	SW.			
1827		Nr. 110.							
Apr. 25	8½ M.	Plateau zwisch. Bindloch und Benk, 8-Fuß unterm Scheitel	318,95	4,8	.	.			
		Baireuth .	324,57	5,0	.	.	74,7	249,7	M.
		Würzburg .	331,24	10,0	.	.	161,1	252,2	
1828									
Jan. 6	1½ A.	Plateau von Benk	317,21	6,5	H.	NO.	77,0	252,0	B.
		Baireuth .	323,35	4,0	H.	NO.			
Mittlere Höhe des Plateaus, Chauffeehöhe							. . .	251,3	
1819		Nr. 111.							
Spt. 30	2 A.	Wohnung in d. Königshaide	310,14	17,2	Tr.	.	223,0	398,0	W.
		Baireuth .	326,21	22,0	Tr.	W.			

Zeit: Jahr, Monat Tag	Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1819		Nr. 112.							
Nov. 28	3 A.	Lanzendorf, zunächst a. weiß. Main	326,02	.6,1	H.	.	.5,3	169,7	W.
		Baireuth .	325,59	.5,0	H.	SO:			
1825		Nr. 113.							
Spt. 5	10 M.	Berneck, bei der Post . . .	320,47	6,0	Reg.	NW.	28,4	203,18	B.
		Baireuth .	322,61	10,0	Reg.	NW.			
Straßenpflaster bei der Post								201,5	
1828		Nr. 114.							
Jan. 6	1 A.	Berneck, am obern Eingang	320,69	.4,6	H.	NO.	29,7	204,7	B.
		Baireuth .	323,26	.3,7	H.	NO.			
1826		Nr. 115.							
Okt. 28	1¾ A.	Unteres Schloß von Berneck, am Thurm ,	322,21	8,1	.	.	45,0	220,0	H.
		Baireuth .	325,64	10,0	Tr.	NW.			
		Nr. 116.							
Okt. 28	2¼ A.	Auf dem sogenannten Hoch, über dem bernecker Schloßberge	318,81	6,2	.	.	90,1	265,1	H.
		Baireuth .	325,67	10,3	Tr.	NW.			

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1819		Nr. 117.							
Okt. 5	11 M.	Hinterer Röhrenhof bei Seidenreuth .	317,46	12,8	Tr.	.	58,7	233,7	W.
		Baireuth .	321,80	16,2	Tr.	S			
Niveau des weißen Mains daselbst							58,1	233,1	
		Nr. 118.							
Okt. 22	5 A.	Fölmar, zwischen den zwei höchsten Häusern	308,23	3,7	Stürmisch		174,3	349,3	W.
		Baireuth .	321,40	7,2	Tr.	SO.			
1826		Nr. 119.							
Okt. 26	3½ A.	Zusammenfluß des Heinersreuther Wassers u. der Ölsnitz, 3 Fuß über dem Wasser . . .	318,10	10,1	.	.	42,1	217,1	H.
		Baireuth .	321,30	11,2	Tr.	SW.			
„ 28	12 M.	Derselbe Zusammenfluß, 6 Fuß über dem Wasserspiegel	322,99	6,2	.	.	31,8	206,8	H.
		Baireuth .	325,52	8,8	Tr.	NW.			
Mittlere Höhe dieses Zusammenflusses, Niv. d. Wassers							. . .	211,95	
		Nr. 120.							
Okt. 28	10½ M.	Vereinigung d. Lübniß u. Ölsnitz, drei Fuß über d. Wasser	321,27	5,6	.	.	53,7	228,7	H.
		Baireuth .	325,40	7,5	Tr.	NW.			
Niveau des Wassers							53,2	228,2	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1826		Nr. 121.							
Okt. 29	12 M.	Ölsnitz an der Brücke auf der Straße von Gefrees nach Berneck . . .	321,27	6,2	.	.	64,2	239,2	H.
		Baireuth .	326,20	8,5	Tr.	W.			
1825		Nr. 122.							
Spt. 5	7½ M.	Knopfhammer, 4 Fuß über dem Wasser	312,45	6,0	Tr.	NW.	133,15	308,12	B.
		Baireuth .	322,47	9,0	Tr.	N.			
1826									
Okt. 30	2 A.	Knopfhammer eben. so hoch .	314,89	6,2	Tr.	N.	133,05	308,02	H.
		Baireuth .	324,98	8,					
Mittlere Höhe des Knopfhammers							133,10	308,07	
Niveau des Kornbaches daselbst							132,54	307,41	
1825		Nr. 123.							
Sept. 5	7 M.	Torfmoor oder Hölle . .	309,52	5,2	Tr.	NW.	172,0	347,0	B.
		Baireuth .	322,46	7,5	Tr.	N.			
1826									
Okt. 30	3 A.	Torfmoor oder Hölle	312,20	4,7	.	.	171,0	346,0	H.
		Baireuth .	325,17	8,1	Tr.	N.			
Mittlere Höhe von Torfmoor oder Hölle							171,5	346,5	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter.
1825		Nr. 124.							
Sept. 4	5 A.	Voit-Sömmern, Schenke	309,81	6,0	Reg.	NW.	15,23	338,23	B.
		Weißenstadt, Posthaus.	310,94	6,8	Reg.	NW.			
1826		Nr. 125.							
Okt. 30	5 A.	Neuehammer bei Weißenstadt	315,11	3,7	.	.	136,6	311,6	H.
		Baireuth .	325,55	8,1	Tr.	NW.			
Niveau der Eger daselbst							135,6	310,6	
		Nr. 126.							
Okt. 31	10 M.	Rudolfstein, Burgplatz . .	306,27	2,0	.	.	258,3	433,3	H.
		Baireuth .	326,01	2,6	Tr.	NW.			
		Nr. 127.							
Okt. 31	5 A.	Hammerteich bei Meierhofen	312,44	3,7	.	.	161,9	336,9	H.
		Baireuth .	324,76	7,0	Tr.	S.			
		Nr. 128.							
Nov. 5	11½ M.	Scheitelpunkt zwischen d. Eger und der Rösla, am Wege von Weißenstädt n. Wunsiedel . .	311,82	7,5	.	.	150,1	325,1	H.
		Baireuth .	328,09	8,5	Vm.	SO.			

Zeit: Jahr, Monat und Tag.	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied Toisen.	Absolute Höhe Toisen.	Beobachter
1826		Nr. 129.							Sämmtliche Beobachtungen sind von Hrn. Hoffmann.
Nov. 5	3½ A.	Röslabrücke unter Schönbrun, . . .	315,12	9,3	.	.	107,7	282,7	
		Baireüth .	323,21	10,0	H.	SO.			
		Nr. 130.							
Okt. 31	11 M.	Mühle über Waißenhaid	313,27	5,0	.	.	164,03	339,03	
		Baireüth .	325,81	5,0	Tr.	S.			
Niveau der Eger							163,7	338,70	
		Nr. 131.							
Okt. 31	12 M.	Eger Quelle	310,85	5,0	.	.	194,24	369,23	
		Baireüth .	325,61	6,5	Tr.	S.			
		Nr. 132.							
Okt. 31	12½ A.	Auf dem kalten Buch .	305,60	3,1	.	.	264,14	439,1	
		Baireüth .	325,51	8,0	Tr.	S.			
		Nr. 133.							
Okt. 25	4 A.	Gneisgränze über dem Fröbershammer .	310,36	10,1	.	.	180,7	355,7	
		Baireüth .	323,81	10,0	Tr.	W.			
		Nr. 134.							
Okt. 24 25 u. 26	4 Beob.	Bischofsgrün, im Wirthshause, 2. Stock	311,23	8,2	.	.	175,9	350,9	
		Baireüth .	324,45	8,1	Tr.	SO.			

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter.
1826		Nr. 135.							alle hier angeführte Beobachtungen sind von Hrn. Hoffmann.
Okt. 26	12 M.	Der Weiße Main a. Wege v. Bischofsgrün nach Berneck bei der Glaser Mühle . . .	311,99	8,1			130,3	305,3	
		Baireuth .	321,66	12,0	Tr.	SO.			
Wasserspiegel des weißen Mains							129,8	304,8	
		Nr. 136.							
Okt. 24	1¾ A.	Bischofsgrün, a. Ausgange zum Ochsenkopf	313,68	13,7			178,3	353,3	
		Baireuth .	326,95	11,3	Tr.	SO.			
		Nr. 137.							
Okt. 24	2 A.	Gneisgränze a. nördlichen Fuße des Ochsenkopfs	310,58	13,2			222,7	397,7	
		Baireuth .	326,93	12,5	Tr.	SO.			
		Nr. 138.							
Okt. 26	11 M.	Hohe Heide, am Wege von Bischofsgrün n. Waißenhaid .	303,18	6,0			352,5	427,5	
		Baireuth .	321,86	9,5	Tr.	SO.			
		Nr. 139.							
Okt. 24	12 M.	Scheitelpunkt d. Weges von Bischofsgrün nach Schamlesberg	312,78	11,2			191,0	366,0	
		Baireuth .	327,09	10,0	Tr.	SO.			

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1826		Nr. 140.							
Okt. 26	12½ M.	Hohe Fläche bei Wülfersreüth	307,66	8,1	.	.	188,2	363,2	H.
		Baireüth .	321,54	12,3	Tr.	SW.			
		Nr. 141.							
Okt. 26	1¼ A.	Metzlersreüth, Bach a. unterm Ende des Dorfs . .	314,79	10,0	.	.	89,8	264,8	H.
		Baireüth .	321,47	12,7	Tr.	SW.			
		Nr. 142.							
Okt. 21	10 M.	Saalquelle	313,58	4,0	.	.	185,6	360,6	H.
		Baireüth .	327,84	5,2	H.	SO.			
		Nr. 143.							
Okt. 21	10½ M.	Gränze des Gneis nördlich unter d. Waldstein	312,95	5,0	.	.	194,1	369,1	H.
		Baireüth .	327,83	5,0	H.	SO.			
1819		Nr. 144.							
Nov. 16	11 M.	Waldstein, höchste Klippe	301,84	,0,3		.			
		Geldkronach	318,52	5,0		.	222,3	450,3	Br.
		Baireüth .	322,54	4,7	trübe	SO.	273,8	448,9	
	12 =	Waldst., daf.	301,63	0,0		.			
		Baireüth .	322,55	4,7		SO.	277,4	452,4	Br.
	1 A.	Waldst., daf.	301,64	,0,3		.			
		Baireüth .	322,55	4,7		SO.	277,4	452,0	Br.

Zeit: Jahr, Monat Tag	Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter.
1819									
Nov. 16	3 A.	Waldstein, das.	301,54	,0,3	trübe				
		Göldkronach	318,45	3,6			225,8	453,8	Br.
		Baireuth .	322,44	4,0		SO.	275,6	451,7	
	4½ A.	Waldstein, das.	301,55	,1,0	trübe		276,0	451,0	Br.
		Baireuth .	322,46	3,5		SO.			
1826									
Okt. 21	11½ M.	Waldstein, das.	307,86	4,3	.	.	261,4	436,4	H.
		Baireuth .	327,81	4,0	H.	SO.			
Mittlere Höhe des Waldsteins aus 6 Beob. u. 8 Vergl.								449,56	
		Nr. 145.							
Okt. 21	1 A.	Gneisgränze a. Wege v. Waldstein nach Weißenstadt . . .	314,18	10,6	.	.	,181,6	356,6	H.
		Baireuth .	327,78	12,5	H.	SO.			
1819		Nr. 146.							
Okt. 4	11 M.	Epprechtstein, Schloßruine	306,30	15,2		.			
		Ochsenkopf .	298,10	15,0		.	,117,7	404,8	
		Baireuth .	322,68	19,3		SO.	228,1	403,1	
	1½ A.	Epprechtst., das.	306,11	17,2		.			
		Baireuth .	322,63	20,0		SW.	231,3	406,3	
	4 „	Epprechtst., das.	305,96	16,1		.			
		Ochsenkopf .	297,69	13,3		.	,118,7	403,8	
		Baireuth .	322,52	20,6		W.	231,8	406,1	
„ 11	12½ „	Epprechtst., das.	309,37	7,7		.			
		Ochsenkopf .	301,09	7,0		.	,114,5	408,0	
		Baireuth .	326,81	12,8		SO.	233,7	408,7	
	1½ „	Epprechtst., das.	309,30	8,7		.			
		Ochsenkopf .	301,11	8,0		.	,113,8	408,7	
		Baireuth .	326,60	12,5		SO.	231,7	406,7	

Heiter

Diese Beobacht. sind vom Hrn. v. Brand.

Zeit: Jahr, Monat und Tag.	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1819									
Okt. 11	4 A.	Epprechtst., daf.	309,29	8,3					
		Baireuth .	326,36	12,5	heiter	SO.	230,0	405,0	Br.
	6 =	Epprechtst., daf.	309,28	6,3					
		Baireuth .	326,40	11,0		SO.	228,3	403,3	Br.
1826									
Okt. 14	$2\frac{1}{2}$ =	Epprechtst., daf.	311,22	9,3					
		Baireuth .	328,63	14,5	Tr.	NO.	233,7	408,7	H.
Mittlere Höhe des Epprechtsteins aus 8 Beob. u. 12 Vrgl.								406,1	
		Nr. 147.							
Okt. 13	$4\frac{1}{2}$ A.	Scheitelpunkt des Weges zwischen Hallerstein und Kirchenlamitz . .	314,90	11,2			171,1	346,1	H.
		Baireuth .	327,71	13,0	Tr.	NO.			
		Nr. 148.							
Okt. 11	4 A.	Scheitelpunkt der Straße von Schwarzenbach nach Kirchenlamitz, die kalte Buche . . .	315,83	12,8			158,0	333,0	H.
		Baireuth .	327,59	14,0	Tr.	SO.			
1820		Nr. 149.							
Spt. 13	12 M.	Kirchenlamitz, im Löwen	318,53	13,1			125,9	300,9	Br.
		Baireuth .	327,86	19,0	H.	SO.			
	1 A.	Kirchenl., daf.	318,13	15,5			128,2	303,2	Br.
1826		Baireuth .	327,56	19,3	H.	SO.			
Okt. 14	10 =	Kirchenl., daf.	318,11	11,2			128,2	303,2	H.
		Baireuth .	327,78	11,2	Tr.	NO.			
	7 M.	Kirchenl., daf.	318,44	10,0			127,8	302,8	H.
		Baireuth .	328,14	10,0	Tr.	NO.			
Mittel aus vier Beobachtungen							127,5	302,5	
Höhe von Kirchenlamitz, Erdboden							125,0	300,0	

Zeit		Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied Toisen	Absolute Höhe Toisen	Beobachter
Monat und Tag.	Stunde der Beob.								
1826		Nr. 150.							Nebenstehende Beobachtungen sind von Hrn. Hoffmann.
Okt. 12	5 A.	Lauterbach, an der Chaussee im Norden von Kirchenlamitz	317,70	11,2	.	.	132,4	307,4	
		Baireüth .	327,63	14,0	Tr.	NW.			
Niveau des Baches							. . .	306,1	
		Nr. 151.							
Okt. 14	$1\frac{1}{2}$ A.	Lamitzbach, am Wege von Kirchenlamitz nach Weißenstadt, unterhalb der Fuchs-Mühle	318,65	11,8	.	.	133,13	308,1	
		Baireüth .	328,63	14,3	Tr.	NO.			
Niveau des Baches							131,47	306,4	
		Nr. 152.							
Okt. 22	10 M.	Scheitelpunkt des Weges zwischen Rupertsgrün und Zelle	311,91	4,3	.	.	207,9	382,9	
		Baireüth .	327,83	5,5	Tr.	SO.			
		Nr. 153.							
Okt. 22	$10\frac{1}{2}$ M.	Nördl. Gneisgränze an demselben Wege .	312,57	4,3	.	.	198,4	373,4	
		Baireüth .	327,83	5,2	Tr.	SO.			

Zeit		Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied	Absolute Höhe	Beobachter
Jahr, Monat Tag	Stunde der Beob.						Toisen		
1826		Nr. 154.							
Okt. 21	3¾ A.	Fichtenhammer	319,21	10,6	.	.	113,8	283,8	H.
		Baireüth .	327,81	12,0	H.	SO.			
		Nr. 155.							
Okt. 21	4 A.	Gipf. d. Buchberges . . .	315,08	10,6	.	.	169,4	144,4	H.
		Baireüth .	327,81	11,9	H.	SO.			
1825		Nr. 156.							
Sept. 4	2 A.	Frankenhammer . .	312,59	10,0	Tr.	.	17,	307,49	B.
		Weißenstadt, Post . . .	311,31	8,0	Tr.	.			
		Baireüth .	322,21	15,6	Tr.		130,45	305,49	
1826									
Nov. 1	10½ M.	Frankenhamm.	313,14	8,5	.	.	128,38	303,42	H.
		Baireüth .	322,93	4,8	Tr.				
Mittlere Höhe von Frankenhammer							. . .	305,46	
Niveau der Eger daselbst							. . .	304,96	
1825		Nr. 157.							
Sept. 4	12 M.	Chausseehöhe, westlich über dem Dorfe Rauschensteig	311,91	10,5	Tr.	.	33,96	318,7	B.
		Unter-Rößla	314,39	12,0	Tr.				
		Baireüth .	322,50	12,5	Tr.		142,6	317,6	
Mittlere Höhe							. . .	318,1	
1826		Nr. 158.							
Nov. 1	3 A.	Rauschensteig, Straße	312,41	3,1	.	.	131,1	306,1	H.
		Baireüth .	322,37	6,3	Tr.				

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1825		Nr. 159.							
Sept. 4	11½ M.	Bernstein, die Kirche . .	312,39	10,0	Tr.	.	. 5,74	312,4	B.
		Chausseehöhe b. Rauschensteig	311,99	10,5	Tr.	.	137,20	312,2	
		Baireuth .	322,57	12,0	Tr.				
Mittlere Höhe von Bernstein							. . .	312,3	
		Nr. 160.							
Spt. 4	11 M.	Thiersheim, bei der Kirche, auf gleich. Erde	315,75	9,0	V.	.	44,6	267,7	B.
		Bernstein .	312,47	10,0	V.	.			
		Baireuth .	322,65	12,0	Tr.		92,2	267,2	
Mittlere Höhe der Kirche in Thiersheim							. . .	267,4	
1826		Nr. 161.							
Nov. 1	10 A.	Thiersheim, Post, 2ter Stock	313,46	4,3	.	SW.	108,1	.	H.
		Baireuth .	321,68	5,5	Tr.				
" 2	11 M.	Thiersh., ebend.	313,62	5,0	.	SO.	98,3	273,3	H.
		Baireuth .	321,07	6,5	Tr.				
Die zweite Messung scheint den Vorzug vor der ersten zu verdienen.									
		Nr. 162.							
Nov. 2	12 M.	Teich nördlich über dem Dorfe Kothigen Biebersbach	314,13	5,3	.	.	91,6	266,6	H.
		Baireuth .	321,06	7,0	Tr.	O.			

Zeit: Jahr, Monat und Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Bärom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1825		Nr. 163.							
Sept. 4	9¼ M.	Dietersgrüner. – Bergfläche, höchster Punkt der Straße zwisch. Kothigen Biebersbach und Schireding .	315,57	8,0	V.	.	5,08	272,5	B.
		Thiersheim,	315,97	9,0	V.	.			
		Kirche .	322,75	11,8	Tr.		.95,8	270,8	
Mittlere Höhe der dietersgrüner Bergfläche							. . .	271,6	
		Nr. 164.							
Sept. 4	9½ M.	Schirnding, Gränzzollamt an der Rösla-brücke 8 Fuß über d. Waſſer	319,15	11,0	V.	.	.48,0	223,6	B.
		Dietersgrün. Bergfläche	315,65	8 0	V.		.48,4	223,4	
		Baireüth .	322,90	10 0					
1826 Nov. 3	9 M.	Schirnding, ebendaſ. 2 F. über d. Waſſer	316,86	6,2	.	.	44,4	219,4	H.
		Baireüth .	320,26	6,2					
Mittlere Höhe des Waſſerſpiegels der Rösla b. Schirnd. . . .								222,1	
		Nr. 165.							
Nov. 2 und 3	2 Beob.	Egerbrücke bei Hohenberg, 2½ Fuß über dem Waſſer .	316,97	6,2	.	.	48,3	223,3	H.
		Baireüth .	320,62	8,1	Tr.	SO.			
Niveau der Eger bei Hohenberg							47,9	222,9	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1825		Nr. 166.							Sämmtliche Beobachtungen sind von Berghaus.
Sept. 4	8½ M.	Mühlbach, 8 Fuß über d. Eger	319,51	10,0	V.	=	46,72	221,7	
		Baireuth .	323,04	9,0	Tr.				
Niveau der Eger bei Mühlbach								220,4	
Nach geometrischem Nivellement ist die Eger bei Mühlbach 1,9 Toisen tiefer als bei Hohenberg, mithin:								221,0	
Mittlere Höhe der Eger bei Mühlbach								220,7	
		Nr. 167.							
Sept. 4	7½ M.	Kreuzenstein, unter dem St. Anna Berge	318,53	9,8	V.	.	14,84	236,5	
		Mühlbach .	319,67	10,0	V.				
		Baireuth .	323,14	8,5	Tr.		.61,0	236,0	
Mittlere Höhe								236,1	
		Nr. 168.							
		Das Niveau der Eger an der Brücke zu Eger ist zufolge geometrischem Nivellement 4,338 Toisen tiefer als der Wasserspiegel bei der Brücke zu Hohenberg, folgl. üb. d. Meere						218,56	
		Nr. 169.							
Sept. 3 und 4	8 Beob.	Franzenbad, im Kaiser von Österreich . .	320,80	13,9	H.	.	50,4	225,4	
		Baireuth .	324,58	11,4	H.				
		Prag*) . .	329,98	17,2	H.		123,6	225,7	
4	6 M.	Franzenb., dasf.	319,63	10,0	V.	.	.11,5	224,7	
		Kreuzenstein	318,77	9,8	V.				
Mittlere Höhe von Franzenbad								225,3	
Erdboden beim Kaiser von Österreich daselbst								223,8	

*) Nach den Beobachtungen von Prof. Hallaschka, dessen Barometer zu 102/1 Toisen absoluter Höhe angenommen worden ist (s. u. Anh. 1).

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1825		Nr. 170.							
Sept. 3	1 A.	Katzengrün, am Ostrande d. Egerlandes	322,05	18,0	H.	.			
		Franzenbad	321,76	18,4	H.	.	4,02	221,3	B.
		Baireuth	325,44	17,7	H.		45,00	220,0	
Mittlere Höhe von Katzengrün							...	220,6	
Niveau des Baches daselbst							...	219,3	
1819		Nr. 171.							
Spt. 29	11½ M.	Hohenberg, Kirche	319,01	16,0	Heiter	NO.	86,7	261,7	Br.
		Baireuth	325,38	18,7		S.			
	1½ A.	Hohenb., ebend.	318,52	18,6		NO.	91,6	266,6	Br.
		Baireuth	325,29	20,4		S.			
Mittel aus 2 Beobachtungen							89,1	264,1	
Höhe des Kirchenpflasters							87,5	262,5	
1826		Nr. 172.							
Nov. 3	10 M.	Schloß, Hohenberg	313,27	6,2	.	.	91,6	266,6	H.
		Baireuth	320,16	7,5	Tr.	SO.			
		Nr. 173.							
Nov. 3	1 A.	Schloß, Neuhaus, höchste Stelle	311,26	9,3	.	.	119,3	294,3	H.
		Baireuth	320,14	10,6	Tr.	SO.			
		Nr. 174.							
Nov. 3	12¼ M.	Königsmühle bei Neuhaus	316,35	8,7	.	.	50,73	225,77	H.
		Neuhaus	320,15	9,5	Tr.	SO.			
		Baireuth	311,26	9,3	Tr.	SO.	68,47	225,83	
Mittlere Höhe der Königsmühle							...	225,80	
Oberwasser der Eger daselbst							...	225,47	

Zeit: Jahr, Monat, Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1826		Nr. 175.							
Nov. 3	2½ A.	Egerbrücke dicht unter Wellerthal	315,75	8,7	.	.	61,95	236,99	H.
		Baireuth .	320,37	12,0	Tr.	SO.			
Niveau der Eger daselbst							. . .	236,33	
		Nr. 176.							
Okt. 16	2 A.	Schwarzenhammer*) .	319,20	17,0	.	.	77,52	252,56	H.
		Baireuth .	324,81	17,2	H.	SO.			
Niveau der Eger daselbst							. . .	252,22	
		Nr. 177.							
Nov. 4	1 A.	Kaiserhammer	316,79	10,1	.	.	81,11	256,15	H.
		Baireuth .	322,88	9,7	H.	SO.			
Niveau der Eger daselbst, und zwar Unterwasser . .							80,78	255,82	
		Nr. 178.							
Nov. 4	9 M.	Wendenhammer	316,59	11,8	.	.	84,34	259,38	H.
		Baireuth .	322,90	10,2	H.	SO.			
Niveau der Eger, Oberwasser daselbst							83,84	258,88	
1820		Nr. 179.							
Spt. 13	9 M.	Markt Leuthen, 12 Fuß über d. Boden	321,46	18,8	.	.	82,1	257,1	Br.
		Baireuth .	327,55	15,2	H.	SO.			
[Diese Höhe scheint um 3 bis 4 Toisen zu klein zu sein.]									

*) In Hoffmanns barometrischem Tagebuche ist der Barometerstand am Schwarzenhammer zu 318,20 angegeben, dies ist aber vermuthlich ein Schreibfehler.

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1826		Nr. 108.							
Nov. 4	4 A.	Neue Mühle ober Markt Leuthen . . .	316,26	11,8	.	.	89,2	264,2	H.
		Baireüth .	322,94	9,0	H.	SO.			
Niveau der Eger, Unterwasser daselbst							88,7	263,74	
1819		Nr. 181.							
Okt. 10	9 M.	Thierstein, Schloß, am obern Eingang des Thurms .	316,20	5,7		SO.			Diese Beobachtungen sind von Hrn. v. Brand.
		Baireüth .	327,18	6,5		SO.	143,2	318,2	
	3 A.	Thierst., ebend.	316,06	10,5		SO.			
		Baireüth .	326,83	13,4		SO.	143,8	318,8	
		Ochsenkopf.	301,15	8,5		.	205,4	317,0	
	$3\frac{1}{2}$ =	Thierst., ebend.	316,03	10,1		SO.			
		Baireüth .	326,83	12,5		SO.	143,8	318,8	
	$4\frac{1}{2}$ =	Thierst., ebend.	315,93	9,7		SO.			
		Baireüth .	326,75	12,5		SO.	144,0	319,0	
		Ochsenkopf.	301,19	6,9		SO.	202,1	320,3	
	$5\frac{1}{2}$ =	Thierst., ebend.	315,88	8,9		SO.			
		Baireüth .	326,67	11,1		SO.	143,2	318,2	
		Ochsenkopf.	300,87	4,8		.	202,4	320,0	
	$6\frac{1}{2}$ =	Thierst., ebend.	315,93	8,1		SO.			
		Baireüth. .	326,60	9,0		SO.	140,7	315,7	
Mittel aus 6 Beobachtungen und 9 Vergleichungen . . .								318,6	
Das Barometer hing 28 Fuß über dem Erdboden, mithin ist dieser in einer absoluten Höhe von . .								314,0	
1826									
Nov. 3 u. 4	4 Beob.	Schloß, Thierstein, Burgplatz	311,85	6,8	.	.	131,9	306,9	H.
		Baireüth .	321,78	7,0	Vm.	SO.			

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter.
1826		Nr. 182.							
Nov. 3	5½ A.	Hofedecker Mühle bei Thierstein . .	313,97	8,7			87,86	262,9	H.
		Baireuth .	320,52	10,6	Tr.	SO.			
Niveau des Wassers daselbst							87,53	262,67	
1819		Nr. 183.							
Okt. 10	1½ A.	Unter Höchstadt, Schloß, 16 Fuß über dem Erdboden	318,27	10,7			116,5	291,5	Die Beobachtungen auf dieser Station sind von Hrn. v. Brand.
		Baireuth .	327,04	12,8		SO.			
	7 =	Unter Höchstadt ebendaselbst .	318,16	6,0			111,7	286,7	
		Baireuth .	326,72	8,0		SO.			
	8 =	Unter Höchstadt ebendaselbst .	318,11	5,3			114,2	289,2	
		Baireuth .	326,87	7,7		SO.			
	10 =	Unter Höchstadt ebendaselbst .	318,13	3,7			114,6	289,6	
		Baireuth .	327,02	4,6		SO.			
= 11	7 M.	Unter Höchstadt ebendaselbst .	317,97	0,2			112,7	287,7	
		Fröbersham.	326,83	0,0		SO.			
		Baireuth .	315,21	1,9			35,8	294,9	
	8 =	Unter Höchstadt ebendaselbst .	317,93	0,2			115,8	290,8	
		Fröbersham.	327,00	2,2		SO.			
		Baireuth .	315,06	5,7			37,3	293.4	
	9 =	Unter Höchstadt ebendaselbst .	318,06	3,5			116,0	291,0	
		aireuth .	327,03	5,6		SO.			
Mittel aus 7 Beobachtungen und 8 Vergleichungen .								290,5	
Reduct. auf den Erdboden für 16 Fuß oder 2,6 Toisen								287,9	

Meteor

Zeit: Jahr, Monat und Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1826		Nr. 184.							
Nov. 4	12½ A.	Nacht Berg, über dem Kaiserhammer . .	312,59	9,3	.	.	137,6	312,6	H.
		Baireuth .	322,87	9,5	H.	SO.			
1819		Nr. 185.							
Okt. 9	7½ A.	Selb, im grünen Baum .	319,36	5,7	.	.	101,1	276,1	Die Beob. in den J. 1819 u. 1820 sind von Hrn. v. Brand, 1826 von Hrn. Hoffmann.
		Baireuth .	327,15	6,3	H.	SO.			
	8 =	Selb, ebendas.	319,36	5,6	.	.	101,6	276,6	
		Baireuth .	327,19	6,4	H.	SO.			
	9 =	Selb, ebendas.	319,66	5,7	.	.	98,4	273,4	
		Baireuth .	327,27	4,2	H.	SO.			
= 10	5½ M.	Selb, ebendas.	319,45	2,0	.	.	100,5	275,5	
		Baireuth .	327,30	2,5	H.	SO.			
	6 =	Selb, ebendas.	319,46	2,0	.	.	100,3	275,3	
		Baireuth .	327,28	3,0	H.	SO.			
	6⅞ =	Selb, ebendas.	319,49	3,0	.	.	99,8	274,8	
		Baireuth .	327,25	4,0	H.	SO.			
1820 Spt. 10	9½ =	Selb. ebendas.	321,43	15,8	.	.	102,7	277,7	
		Baireuth .	329,25	10,0	Tr.	SO.			
1826 Okt. 16	8 A.	Selb, ebendas.	317,33	10,6	.	.	99,6	274,6	
		Baireuth .	324,79	12,0	H.	SO.			
	10 =	Selb, ebendas.	317,49	7,5	.	.	98,8	273,8	
		Baireuth .	324,95	11,2	H.	SO.			
= 17	7 M.	Selb, ebendas.	319,36	7,0	.	.	95,0	270,0	
		Baireuth .	326,67	5,0	H.	SO.			
	3½ A.	Selb, ebendas.	319,04	17,2	.	.	98,7	273,7	
		Baireuth .	326,29	19,0	H.	SO.			
Mittlere Höhe von Selb aus 11 Beobachtungen . .							99,7	274,7	
Das Barometer hing 2,5 T. über d. Erdbod., dieser also							97,2	272,2	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1819		Nr. 186.							
Okt. 9	12 A.	Längenauer Warte, 3 F. über dem Erdboden	314,34	11,8		W.			
		Baireuth .	327,17	12,4		SO.	171,8	346,8	
	1 =	Längen. Warte	314,15	10,3		W.			
		Baireuth .	327,10	12,7		SO.	173,1	348,1	
	1½ =	Längen. Warte	314,11	11,8	Heiter	W.			
		Baireuth .	327,08	13,2		SO.	174,1	349,1	
	2 =	Längen. Warte	314,12	11,0					
		Baireuth .	327,06	13,7		W.	173,2	348,2	
		Goldkronach	323,34	13,0	Vm.	SO.	124,1	352,1	
	2½ =	Längen. Warte	314,14	11,8		W.			
		Baireuth .	327,01	13,8		SO.	172,6	347,6	
	3 =	Längen. Warte	314,16	10,3		W.			
		Baireuth .	326,96	13,6		SO.	171,7	346,7	
	3½ =	Längen. Warte	314,13	103		W			
		Baireuth .	326,90	13,3		SO.	170,9	345,9	
	4 =	Längen. Warte	313,96	10,3	Heiter				
		Baireuth .	326,85	13,1		W.	172,5	347,5	
		Goldkronach	323,27	12,7		SO.	124,9	352,9	
	4½ =	Längen. Warte	313,91	10,0		W.			
		Baireuth .	326,79	12,2		SO.	172,0	347,0	
	5 =	Längen. Warte	313,97	8,9		W.			
		Baireuth .	326,74	11,3		SO.	169,6	344,9	
	6 =	Längen. Warte	313,88	8,1		W.			
		Baireuth .	326,02	9,5		SO.	168,6	346,6	

Sämmtliche Beobachtungen sind von Hrn. v. Brand.

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1820									
Spt. 10	12½ A.	Längenauer Warte, 1 Fuß über dem Erdboden	315,87	15,0	.	.	174,7	349,7	Br.
		Baireüth .	328,80	16,2	Tr.	SO.			
	2 =	Längen. Warte	315,88	17,5	.	.	175,4	350,4	Br.
		Baireüth .	328,76	18,0	Tr.	SO.			
	5 =	Längen. Warte	316,06	15,7	.	.	169,0	344,0	Br.
		Baireüth .	328,56	16,5	Tr.	SO.			
	6¼ =	Längen. Warte	315,16	14,6	.	.	179,6		Br.
		Baireüth .	328,50	15,0	Tr.	SO.			
= 11	8 M.	Längen. Warte	314,92	11,2	.	.	173,1	348,1	Br.
		Baireüth .	327,89	13,0	Tr.	SO.			
1826									
Okt. 17	1 A.	Längen. Warte	314,02	17,2	.	.	173,6	348,6	H.
		Baireüth .	326,70	18,2	H.	SO.			
Mittel aus 16 Beobachtungen [mit Ausschluß der vom 10. Sept. 6¼ Uhr Abends] und 18 Vergleichungen.							. . .	348,0	
Längenauer Warte, Erdboden, über dem Meere . .							. . .	347,5	
1826		Nr. 187.							
Okt. 17	2 A.	Mühlbach, Mühle unterhalb des Dorfes	318,03	20,0	.	.	119,25	294,29	H.
		Baireüth .	326,72	20,2	H.	SO.			
Niveau des Wassers daselbst							118,92	293,96	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1819		Nr. 188.							
Okt. 17	3½ A.	Asch, i. schwarzen Adler . .	312,72	7,0					
		Baireuth .	323,48	6,0		NO.	142,3	317,3	Br.
		Fröbersham.	311,83	6,5		.	.12,0	318,7	
	4 =	Asch, ebendas.	312,72	6,3	Regen	.			
		Baireuth .	323,56	6,0		NO.	142,8	317,8	Br.
		Fröbersham.	311,94	6,5		.	.10,5	320,2	
	4½ =	Asch, ebendas.	312,72	6,0		.			
		Baireuth .	323,56	6,2		NO.	142,8	317,8	Br.
Mittlere Höhe des schwarzen Adlers in Asch							. . .	318,4	
Das Barom. hing 6 F. über dem Erdbod., also dieser							. . .	317,4	
1826		Nr. 189.							
Okt. 17	5 A.	Scheitelpunkt der Straße von Selb nach Rehau hinter Schönwald. .	313,13	14,0	.	.	185,1	360,1	H.
		Baireuth .	326,78	15,3	H.	SO			
		Nr. 190.							
Okt. 18	10¼ M.	Pfarrhaus auf der Gneisgränze, südöstlich von Pilgramsreuth .	314,66	10,6	.	.	156,9	331,9	H.
		Baireuth .	326,42	12,0	H.	SO.			
		Nr. 191.							
Okt. 18	10¼ M.	Buchbach, Gneisgränze .	314,64	10,6	.	.	157,1	332,1	H.
		Baireuth .	326,36	13,6	H.	SO.			

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1826		Nr. 192.							Nebenstehende Beobachtungen sind von Hrn. Hoffmann.
Okt. 18	11½ M.	Kleppermühle, am Wege v. Selb nach Rehau .	317,51	12,6	.	.	118,94	293,98	
		Baireuth ..	326,33	17,0	H.	SO.			
Niveau des Wassers bei der Kleppermühle							118,61	293,65	
		Nr. 193.							
Okt. 18	9½ M.	Pilgramsreüth, Kirche	317,76	11,2	.	.	115,5	290,5	
		Baireüth .	326,45	11,0	H.	NO.			
		Nr. 194.							
Okt. 16	11 M.	Gneisgränze, nördlich vor Spielberg.	315,05	13,7	.	.	132,4	307,4	
		Baireüth .	324,83	15,0	H.	SO.			
		Nr. 195.							
Okt. 16	9 M.	Gneisgränze am Wege von Spielberg nach Martin-Lamitz	312,75	10,0	.	.	161,75	336,75	
		Baireüth .	324,85	10,5	H.	SO.			
		Nr. 196.							
Okt. 17 und 18	3 Beob.	Rehau, im goldnen Anker	319,68	13,1	.	.	91,43	266,4	
		Baireüth .	326,56	11,0	H.	SO.			
Niveau der Schwesnitz bei Rehau							89,13	264,1	

Zeit: Jahr, Monat, Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1836		Nr. 197.							Die hier angeführten Beobachtungen sind von Hrn. Hoffmann.
Okt. 12	3 A.	Lamitzbach nahe über dem Neuenhammer,							
		Granitgränze	320,38	14,3	–	.	96,0	271,0	
		Baireuth .	327,55	15,0	Tr.	W.			
Niveau des Lamitzbaches bei'm Neuenhammer . . .							95,0	270,0	
		Nr. 198.							
Okt. 12	12¼ A.	Grünsteinkopf, im Norden von Martin-Lamitz	319,32	15,6	.	.	109,7	284,7	
		Baireuth .	327,47	15,9	Tr.	NW.			
		Nr. 199.							
Okt. 13	4 A.	Burgplatz von Hallerstein	316,79	12,5	.	.	146,2	321,2	
		Baireuth .	327,70	14,0	V.	NO.			
		Nr. 200.							
Okt. 20	1½ A.	Gustenberg, südwestlich von Peut	317,95	14,1	.	.	125,9	300,9	
		Baireuth .	327,27	17,5	H.	O.			
		Nr. 201.							
Okt. 14	4½ A.	Mühle a. Teich, nordöstlich von Sparneck .	320,24	10,6	.	.	111,2	286,2	
		Baireuth .	328,62	16,0	Tr.	NO.			
Niveau des Wassers bei der Mühle am Teich . . .							110,6	285,6	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1826		Nr. 202.							
Okt. 20	4 A.	Gränze d. Thonschiefers und Gneis b. Sparneck	316,34	10,6	.	.	148,0	323,0	H.
		Baireuth .	327,40	15,0	Tr.	NO.			
		Nr. 203.							
Okt. 22	1½ A.	Gipfel d. Heidberges bei Zell	313,76	8,7	.	.	185,2	360,3	H.
		Baireuth .	327,74	10,0	Tr.	SO.			
1827		Nr. 204.							
Apr. 25	1 A.	Plateau zwisch. Schweinsbach u. Friedmannsdorf, Scheitelpunkt der Straße . . .	315,15	7,5	.	.			
		Baireuth .	324,91	12,0	.	.	132,06	307,1	M.
		Würzburg .	331,28	12,0	.	.	215,05	306,2	
1828									
Okt. 7	2½ A.	Plateauhöhe .	315,36	10,2	H.	W.	127,40	302,4	B.
		Baireuth . .	324,85	15,1	.	.			
Mittlere Höhe des Schweinsbacher Plateaus . . .							. . .	305,2	
1819		Nr. 205.							
Nov. 17	12 M.	Münchberg, unteres Wirthshaus	315,75	5,2	H.	.	98,5	273,5	Br.
		Baireuth . .	323,26	5,8	H.	SO.			
Wasserspiegel der Pulsnitz an der Brücke daselbst . . .							96,0	271,0	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1828		Nr. 206.							
Jan. 6	8½ M.	Münchberg, beim goldenen Stern, 30 Fuß unter der Post	314,73	,7,5	.	.	109,4	284,4	B.
		Baireuth .	323,46	,6,0	V.	SO.			
		Nr. 207.							
Okt. 7	2 A.	Münchberg, bei der Post .	316,34	11,1	.	.	113,7	288,7	B.
		Baireuth .	324,84	15,0	H.	W.			
1826		Nr. 208.							
Okt. 20	12 M.	Weißdorf, Saalebrücke .	320,31	13,1	.	.	93,3	268,3	H.
		Baireuth .	327,27	17,0	Tr.	O.			
Niveau der Saale bei Weißdorf							92,3	267,3	
		Nr. 209.							
Okt. 13	3 A.	Förbau, Saalebrücke	321,36	12,5	.	.	84,1	259,1	H.
		Baireuth . .	327,67	16,0	H.	NO.			
Niveau der Saale bei Förbau							83,5	258,5	
1820		Nr. 210.							
Spt. 13	3 A.	Schwarzenbach an der Saale, in der Sonne, 3 Fuß hoch	321,94	18,1	.	.	76,46	251,5	Br.
		Baireuth .	327,54	19,0	H.	SO.			
1825 Okt. 11 bis 19	Zehn Beob.	Schwarzenbach ebendaselbst 15' hoch	320,95	9,3	.	.	76,05	251,1	H.
		Baireuth .	326,95	8,0	Vm.	O.			
Mittlere Höhe von Schwarzenbach, aus 11 Beob., Erdb.								251,3	

Zeit		Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied	Absolute Höhe	Beobachter
Jahr, Monat Tag	Stunde der Beob.			C.			Toisen		
1826		Nr. 211.							
Okt. 16	8 M.	Saalbrücke bei Schwarzenbach, 4 F. über d. Wasser	319,31	6,2	.	.			
		Schwarzenbach, Sonne	319,05	6,2	.	.	4,78	249,02	H.
		Baireuth .	324,86	6,5	H.	SO.	71,80	246,84	
Mittlere Höhe der Saale bei Schwarzenbach üb. d. Meere							. . .	247,93	
1820		Nr. 212.							
Spt. 13	4 A.	Ober Kotzau, 4 Fuß über der Erde	321,92	18,7	.	.	75,3	250,3	Br.
		Baireuth . .	327,52	19,3	H.	SO.			
		Nr. 213.							
Spt. 13	5 A.	Signal bei Oberkotzau, auf der Höhe nach Döhlau	318,79	15,3	.	.	181,1	293,1	Br.
		Baireuth .	327,51	18,7	H.	SO.			
	6½ A.	Signal bei Oberkotzau . . .	318,70	11,2	.	.	117,8	292,9	Br.
		Baireuth . .	327,50	16,8	H.	SO.			
1826									
Okt. 18	5½ A.	Signal bei Oberkotzau . . .	317,25	13,4	.	.	121,9	296,9	H.
		Baireuth .	326,32	14,0	H.	SO.			
Mittlere Höhe des Signals auf dem Berge zwischen Oberkotzau und Döhlau							119,2	294,3	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1819		Nr. 214.							
Okt. 22	4 A.	Warte bei Hof	312,66	5,7	H.	.	116,9	291,9	Br.
		Baireuth .	321,48	7,5		SO.			
	5 „	Warte b. Hof	312,51	4,8	trübe	.	117,7	292,7	Br.
		Baireuth .	321,40	7,1		SO.			
	5½ „	Warte b. Hof	312,38	4,3	trübe	.	118,5	293,5	Br.
		Baireuth .	321,33	7,0		SO.			
	6 „	Warte b. Hof	312,31	4,1		.	118,5	293,5	Br.
		Baireuth .	321,27	6,8	Rg.	S.			
Mittlere Höhe d. Warte bei Hof aus 4 Beobachtungen							117,9	292,9	
[Diese Bestimmung scheint jedoch, wegen der mangelhaft bekannten Kollimation des Gefäßbarometers = + 0,86, nicht ganz zuverlässig, un wol etwas zu niedrig zu sein.]									
1826		Nr. 215.							
Okt. 11	3½ A.	Zusammenfluß der obern Regnitz und Saale	321,41	10,0	.	.	42,9	244,7	H.
		Rondeel . .	318,18	9,3	Tr.	SO.			
		Nr. 216.							
Okt. 11	1½ A.	Rondeel an der Straße von Hof nach Baireuth	318,18	9,3	.	.	112,6	287,6	H.
		Baireuth .	326,68	12,2	Tr.	SO.			
1820		Nr. 217.							
Spt. 14	9 M.	Conradreüt, an der Straße zwischen Hof und Baireuth .	318,85	11,5	.	.	104,1	279,1	Br.
		Baireuth .	326,67	12,5	H.	SO.			

Zeit		Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied	Absolute Höhe	Beobachter
Monat und Tag.	Stunde der Beob.						Toisen		
1818		Nr. 218.							
Okt. 7	1 A.	Bergpl., nordöstlich b. Weißlareuth, a. der Straße v. Hof nach Baireuth	314,14	10,0	.	.	144,6	319,6	B.
		Baireuth .	324,91	14,3	H.	W.			
1819		Nr. 219.							
Nov. 17 bis 19	Zwölf Beob.	Ahornberg zwisch. Münchberg und Hof oberes Wirthshaus	313,93	1,1	Tr., Schn.	SO.	141,9	316,9	
		Baireuth .	324,94	1,4		O.			
Höhe des Kirchenpflasters in Ahornberg							139,9	314,9	
1820		Nr. 220.							
Spt. 14	11 M.	Signal bei Ahornberg	314,43	17,5	.	.	164,8	339,8	
		Baireuth .	326,47	18,0	H.	SO.			
		Nr. 221.							
Spt. 17	7 A.	Stambach .	317,88	10,6	.	.	101,3	376,3	
		Baireuth .	325,50	11,0	Tr.	N.			
" 18	8 M.	Stambach . .	317,08	10,8	.	.	102,8	277,8	
		Baireuth .	324,77	13,3	Tr.	SO.			
Mittlere Höhe von Stambach über dem Meere . .								277,0	
		Nr. 222.							
Spt. 18	10 M.	Weißenstein, bei Stambach	311,68	14,3	.	.	173,6	348,6	
		Baireuth .	324,33	17,7	H.	SO.			

Die Beob. auf den Stationen Nr. 219, 220, 221 u. 222 sind von Hrn. v. Brand.

Zeit: Jahr, Monat und Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1820		Nr. 223.							
Spt. 18	7½ A.	Markt Schorgast	317,31	17,0	.	.	63,2	238,2	Br.
		Baireuth . .	322,66	17,5	H.	SO.			
» 19	7 M.	Markt Schorg.	316,46	15,1	.	.	68,5	243,5	Br.
		Baireuth .	321,46	15,9	Tr.	SO.			
Mittlere Höhe von Markt Schorgast							65,8	240,8	
1826		Nr. 224.							
Okt. 10	3¼ A.	Stein b. Leupoldsgrün, 20 Fuß unter der Spitze . .	313,52	8,7	.	.	160,75		
		Baireuth .	325,73	5,0	Tr.	NW.			
Spitze des Steins bei Leupoldsgrün							163,1	339,1	
		Nr. 225.							
Okt. 10	12½ M.	Mühle b. Epplas	317,35	10,0	.	.	106,4	281,4	
		Baireuth .	325,45	5,0	Tr.	NW.			
Niveau des Wassers bei Epplas							105,8	280,8	
		Nr. 226.							
Spt. 24	10 M.	Köditz, am Bache	319,35	13,7	.	.	71,9	246,9	
		Baireuth .	324,75	10,0	H.	SO			
Niveau des Baches bei Köditz							71,1	246,1	
		Nr. 227.							
Okt. 2	4 A.	Weitersgrün, Selbitzbrücke	318,31	16,5	.	.	92,9	267,9	
		Baireuth .	325,14	17,2	H.	SO.			
Niveau der Selbitz bei Weitersgrün							92,6	267,6	

Die Beobachtungen von Nr. 224 bis 227 sind von Hrn. Hoffmann.

Zeit: Jahr, Monat und Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1826		Nr. 228.							
Okt. 3	1½ A.	Schauenstein, die Hagenmühle	316,42	18,7	.	.	93,9	268,9	H.
		Baireuth .	323,72	17,5	H.	NO.			
Niveau der Selbitz, Unterwasser							93,6	268,6	
		Nr. 229.							
Okt. 3	11 M.	Thonberg, bei Schauenstein 30 Fuß unt. der Spitze	312,54	15,0	.	.	153,4	328,4	H.
		Baireuth .	323,76	15,6	H.	NO.			
Gipfel des Thonbergs							. . .	333,4	
		Nr. 230.							
Okt. 3	4 A.	Suttenbach, Gneisgränze .	312,44	18,1	.	.	151,5	326,5	H.
		Baireuth .	323,63	17,0	V.	O.			
1820		Nr. 231.							
Spt. 14	3½ A.	Döbra, Wirthshaus, 2ter Stock .	312,55	16,0	.	.	186,2	361,2	Br.
		Baireuth .	326,14	18,0	H.	SO.			
1826									
Okt. 3	10 «	Döbra, ebend.	309,76	11,2	.	.	185,3	360,3	H.
		Baireuth .	323,47	10,6	Tr.	SO.			
« 4	6½ «	Döbra, ebend.	309,07	8,7	.	.	185,3	360,3	H.
		Baireuth .	322,87	10,0	Tr.	SO.			
Mittlere Höhe des Barometers in Döbra							185,6	360,6	
Erdboden vor dem Wirthshause							183,1	358,1	

Zeit: Jahr, Monat, Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1820		Nr. 232.							
Spt. 15	9½ M.	Döbra Berg, am Fuß des Signals . . .	308,10	13,1	.	.	236,0	411,0	Br.
		Baireuth .	325,42	13,9	H.	SO.			
	6 A.	Döbrabg., daf.	307,19	15,0	.	.	241,8	416,8	Br.
		Baireuth .	324,75	15,5	H.	SO.			
= 16	1 =	Döbrabg., daf.	307,89	15,2	.	.	233,1	408,1	Br.
		Baireuth .	324,68	20,8	Tr.	NO.			
= 17	11 M	Döbrabg., daf.	308,57	12,1	.	.	236,0	411,0	Br.
		Baireuth .	325,80	17,9	Tr.	N.			
1826									
Okt. 3	5¼ A.	Döbrabg., daf.	306,43	12,5	.	.	234,5	409,5	H.
		Baireuth .	323,57	14,0	Tr.	SO.			
= 4	11 M.	Döbrabg., daf.	305,50	8,7	.	.	233,2	408,2	H.
		Baireuth .	322,64	13,0	Tr.	SO.			
Mittlere Höhe des Döbrabergs, nach 6 Beobachtungen							235,8	410,8	
		Nr. 233.							
Okt. 4	1¼ A.	Waldrodach, an der Münd. des Schwarzenbaches . .	316,27	11,2	.	.	84,0	259,0	H.
		Baireuth .	322,52	13,4	Tr.	SO.			
Niveau des Wassers der Waldrodach							. . .	258,2	
		Nr. 234,							
Okt. 4	2¼ A.	Schloß Schwarzenstein, 50 Fuß unter der Spitze	313,06	12,5	.	.	127,7	302,7	H.
		Baireuth .	322,48	14,0	Tr.	SO.			
Gipfel von Schwarzenstein							136,1	311,1	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter.
1820		Nr. 235.							
Spt. 15	7 M.	Schwarzenbach a. Wald, im Lamm, 2ter Stock	312,87	11,0	.	.	169,4	344,4	Br.
		Baireuth .	325,49	12,0	H.	SO.			
„ 16	1 A.	Schwarzenb., ebendaselbst .	312,79	16,0	.	.	163,8	338,8	Br.
		Baireuth .	324,68	20,0	Tr.	SO.			
	9 „	Schwarzenb., ebendaselbst .	313,00	11,3	..	.	169,8	344,8	Br.
		Baireuth .	325,71	10,3	H.	NO.			
„ 17	7 M.	Schwarzenb., ebendaselbst .	313,08	10,2	.	.	172,0	347,0	Br.
		Baireuth .	326,00	9,0	Tr.	N.			
1826									
Okt. 4	9½ A.	Schwarzenb., ebendaselbst .	309,83	9,3	.	.	169,5	341,5	H.
		Baireuth .	322,40	11,5	Tr.	SO.			
„ 5	7 M.	Schwarzenbach ebendaselbst .	309,86	7,5	.	.	169,2	344,2	H.
		Baireuth .	322,48	10,0	Tr.	SW.			
Mittlere Höhe aus 6 Beobachtungen							168,9	344,0	
Erdboden beim Wirthshause zum Lamm							166,4	341,5	
		Nr. 236.							
Okt. 5	8½ M.	Straßdorf, Westeingang .	310,30	7,5	.	.	163,4	338,4	H.
		Baireuth .	322,50	10,0	Tr.	SW.			

Zeit: Jahr, Monat und Tag.	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1826		Nr. 237.							Sämmtliche Beobachtungen sind von Hrn. Hoffmann.
Okt. 5	10 M.	Mooshügel od. Schneidberg, a. Wege von Straßdorf nach Geroldsgrün, 30 Fuß unter d. Spitze	308,07	8,7	.	.	195,0	370,0	
		Baireuth .	322,51	11,0	Tr.	SW.			
Spitze des Schneidberges oder Mooshügels							200,0	375,0	
		Nr. 238.							
Okt. 2	10 M.	Hoher Rücken des Spital Waldes . .	313,81	15,0	.	.	157,5	332,5	
		Baireuth .	325,46	13,0	H.	SO.			
		Nr. 239.							
Okt. 2	9½ A.	Naila, im weißen Roß, 2ter Stock . .	318,18	6,8	.	.	84,8	259,8	
		Baireuth .	324,65	6,2	Tr.	SO.			
" 3	7 "	Naila, ebend.	317,28	2,5	.	.	84,7	259,7	
		Baireuth .	323,86	1,5	H.	NO.			
Mittlere Höhe von Naila							84,75	259,75	
		Nr. 240.							
Okt. 3	8¼ M.	Selbitzbrücke b. Naila . . .	317,22	8,7	H.	NO.	1,96	257,8	
		Naila, weißes Roß	317,38	7,5	H.	NO.			
Niveau der Selbitz bei Naila							. . .	256,8	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1826		Nr. 241.							Nebenstehende Beobachtungen sind von Hrn. Hoffmann.
Okt. 8	2 A.	Neuhaus, 15 Fuß unter der Spitze	315,52	10,6	.	.	149,9	324,9	
		Baireuth .	326,71	14,6	Tr.	O.			
Spitze von Neuhaus							152,4	327,4	
		Nr. 242.							
Okt. 8	1 A.	Hoher Sandrücken, nordwestlich von Kohlbühl .	315,38	10,6	.	.	152,0	327,0	
		Baireuth .	326,73	14,0	Tr.	O.			
		Nr. 243.							
Spt. 24	12 M.	Anhöhe am Wege neben Schl. Brandenstein . .	314,82	17,5	.	.	129,6	304,6	
		Baireuth .	324,27	17,5	Tr.	SW.			
		Nr. 244.							
Spt. 24	12½ M.	Bach i. Bruck	316,88	17,5	.	.	99,5	274,5	
		Baireuth .	324,15	18,1	Tr.	SW.			
Niveau des Jodiz Baches in Bruck							98,7	273,7	
1828		Nr. 245.							
Okt. 7	9½ M.	Töpen, am rechten Saalufer b. Zollhause . . .	317,57	10,0	Tr.	W.	94,6	269,6	B.
		Baireuth .	324,68	11,0	Tr.	.			

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhen-Interschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1826		Nr. 246.							Sämmtliche Beobachtungen sind von Hrn. Hoffmann.
Spt. 24 und 25	3 Beob.	Hirschberg, im Löwen, 2. Stock	319,17	14,0	.	.	65,4	240,5	
		Baireuth .	324,05	13,3	Tr.	SW.			
		Nr. 247.							
Spt. 22	4 A.	Saalbrücke bei Hirschberg	323,55	11,2	.	.	50,46	225,43	
		Baireuth .	327,39	10,0	H.	NO.			
Niveau der Saale bei Hirschberg							47,96	222,93	
		Nr. 248.							
Spt. 24	3 A.	Berg, d. Kirche	313,32	18,1	.	.	147,7	322,7	
		Baireuth .	324,03	18,1	Tr.	SW.			
		Nr. 249.							
Spt. 29	3 A.	Auf dem Hollers, zwischen Reizenstein und Kemlas, 20 F. unter d. Spitze	318,37	17,5	.	.	139,3	314,3	
		Baireuth .	327,58	20,0	H.	N.			
Spitze des Hollers							142,6	317,6	
		Nr. 250.							
Spt. 25	4½ A.	Issiga, a. der Brücke	317,53	16,0	.	.	95,0	270,0	
		Baireuth .	324,51	18,0	Tr.	W.			
Niveau des Baches bei Issiga							94,5	269,5	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1819		Nr. 251.							
Dec. 6	11 M.	Marrgrün, 3 Fuß über dem Erdboden	320,30	1,3	.	.	69,7	244,7	W.
		Baireuth .	325,79	2,0	V.	SO.			
1826		Höhe d. Erdbod. . . .	. .	. .	. .	. . .	69,2	244,2	
Okt. 8	12 M.	Marrgrün, 5 Fuß überm Oberwasser. .	321,55	11,2	.	.	68,4	243,4	H.
"		Baireuth .	326,70	13,5	Tr.	SO.			
Niveau der Selbitz, Oberwasser							67,6	242,6	
		Nr. 352.							
Spt. 29	9½ M.	Der ob. Sauerbrunnen i. Höllthale	323,01	13,1	.	.	63,3	238,3	H.
		Baireuth .	327,78	13,0	Tr.	N.			
Niveau der Quelle im Höllthale							62,5	237,5	
		Nr. 253.							
Spt. 22	11¼ M.	Saale, an der Mündung der Selbitz, 3 Fuß üb. dem Wasser	324,64	8,7	.	.	34,1	209,1	H.
		Baireuth .	327,25	11,2	H.	O.			
" 29	1 A.	Saale, ebend.	324,88	17,5	.	.	36,4	211,4	H.
		Baireuth. .	327,59	20,0	H.	N.			
Mittlere Höhe aus zwei Beobachtungen							35,25	210,22	
Niveau der Saale an der Selbitzmündung							33,9	208,94	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied Toisen.	Absolute Höhe Toisen.	Beobachter
1826		Nr. 254.							Sämmtliche Beobachtungen sind von Hrn. Hoffmann.
Okt. 2	9 M.	Thierbach, bei der Mühle	319,30	12,5	.	.	82,1	257,1	
		Baireuth .	325,48	10,5	H.	SO.			
Niveau des Erlasbaches, Oberwasser							87,3	256,3	
		Nr. 255.							
Spt. 28	3¼ A.	Gesundbrunnen bei Steben . . .	318,66	19,3	.	.	.5,5	292,8	
		Steben, Gasthaus . . .	318,26	19,6	.	.			
Okt. 5	11½ M.	Gesundbrunnen ebendaselbst .	313,76	11,2	.	.	.6,9	291,4	
		Stb., Wirthshaus . . .	313,25	12,5	.	.			
Mittlere des Gesundbrunnens bei Steben							. . .	292,1	
		Nr. 256.							
Spt. 30	11½ M.	Krötenmühle an der thüringisch-Muschwitz	320,01	15,0	.	.	.40,1	258,2	
		Stb., Wthsh.	317,07	15,0	.	.			
		Nr. 257.							
Spt. 28	5 A.	Hirschberg b. Dorfe Hirschberg . .	315,14	18,7	.	.	46,3	344,6	
		Stb., Wthsh.	318,48	18,0	.	.			

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1826		Nr. 258.							Die hier angeführten Beobachtungen sind von Hrn. Hoffmann.
Oct. 5	10½ M.	Geroldsgrün, 3 Fuß über dem Bach	312,76	10,0	.	.	131,6	306,6	
		Baireuth .	322,53	12,0	.	.			
		Nr. 259.							
Spt. 27	2½ A.	Sauerbrunnen in der Langenau	322,75	19,3	.	.	62,4	237,4	
		Baireuth .	327,49	21,0	.	.			
Spiegel der Quelle des Sauerbrunnen i. d. Langenau							61,9	236,9	
		Nr. 260.							
Spt. 27	3½ A.	Auf d. schlächtigen Weide	316,53	15,6	.	.	149,5	324,5	
		Baireuth .	327,50	20,0	.	.			
		Nr. 261.							
Spt. 27	10 M.	Signal auf dem Langenbühl bei Steinbach . .	314,53	16,2	.	.	177,4	352,4	
		Baireuth .	327,58	17,0	.	.			
		Nr. 262.							
Spt. 27	12½ A.	Schieferbruch bei Dürrenweide . . .	319,26	18,1	.	.	111,1	286,1	
		Baireuth .	327,48	19,6	.	.			

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter.
1826		Nr. 263.							
Spt. 27	1½ A.	Stabhammer unter dem Schieferbruch bei Dürrenweide	321,96	19,3	.	.	74,95	249,9	H.
		Baireuth .	327,47	20,0	Tr.	SO.			
Niveau des Wassers bei Stabhammer							74,1	249,1	
1828		Nr. 264.							
Okt. 19	3½ A.	Rodacherbrunn . . .	314,19	6,2	.	.	186,2	361,2	
		Baireuth .	328,37	8,8	Tr.	SO.			
.	.	Nr. 265. Scheitelpunkt der Straße, südlich über Rodacherbrunn, 30 Fuß höher .					— . . .	366,2	
Okt. 19	2½ A.	Nr. 266.							
		Kapelle nördlich über Nordhalben	317,41	7,5	.	.	143,0	318,0	
		Baireuth .	328,31	9,5	H.	SO.			
.	.	Nr. 267. Das Zollhaus in Nordhalben liegt nach Schätzung 80 Fuß tiefer als die Kapelle, mithin					— . . .	304,7	

Die Beobachtungen Nr. 264 bis 267 sind von Bergshaus.

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1828		Nr. 268.							Abstehende Beobachtungen sind von Berghaus.
Okt. 19	1¾ A.	Höhe nördlich bei Küttel .	319,18	10,0	.	.	119,5	294,5	
		Baireuth .	328,26	10,5	Tr.	SW.			
		Nr. 269.							
Okt. 19	1 A.	Mauthhäusel an der Mündung der Küttelschlucht	325,92	9,3	.	.	30,3	205,3	
		Baireuth .	328,26	9,2	Tr.	SO.			
Niveau der Rodach beim Mauthhäusel							29,7	203,7	
		Nr. 270.							
Jan. 26	3 A.	Steinwiesen in der Post 18 Fuß über der Rodach	327,44	0,0	.	.	17,1	192,1	
		Baireuth .	328,47	1,5	Tr.	SW.			
Niveau der Rodach bei Steinwiesen							14,1	189,1	
Okt. 19	12½ M. 1 A.	Steinwiesen, bei der Post im Niveau d. Rodach . . .	327,46	9,3	.	.	11,6	185,6	
		Baireuth .	328,35	9,2	Tr.	SO.			
Mittlere Höhe der Rodach bei der Post in Steinwiesen . . .								187,8	
Mittlere Höhe der Post in Steinwiesen, 2ter Stock . . .								190,8	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1828		Nr. 271.							
Okt. 19	12 M.	Mündung des Waldrodach-Thals am Scheideweg nach Wallenfels	328,16	9,0	.	.	2,5	177,5	B.
		Baireuth .	328,36	9,0	Tr.	SO.			
Niveau der Rodach							2,0	177,0	
		Nr. 272.							
Okt. 19	11¾ M.	Zeiern, Rodachbrücke . .	328,49	10,6	.	.	.1,9	173,1	B.
		Baireuth .	328,34	9,0	Tr.	SW.			
Niveau der Rodach bei Zeiern							. . .	172,3	
1819		Nr. 273.							
Nov. 29	1 A.	Radspitze, Berg bei Seubelsdorf . . .	313,56	.3,7	Heiter.	.	174,9	349,5	Br.
		Baireuth .	327,43	.3,1		SO.			
	2 A.	Rad Spitze .	313,53	.5,2		.	173,5	348,5	Br.
		Baireuth .	327,32	.3,4		SO.			
	3 A.	Rad Spitze .	313,50	.5,0		.	172,4	347,4	Br.
		Baireuth .	327,22	.4,0		SO.			
Mittlere Höhe der Rad Spitze aus 3 Beobachtungen.							173,6	348,6	

Zeit: Jahr, Monat, Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1819		Nr. 274.							
Nov. 29	2 Beob.	Seübelsdorf, unteres Wirthshaus	325,29	.7,5	Tr.	.			
		Baireüth .	327,28	.6,0	Tr.	SO.	24,3	199,3	W.
	2 =	Seübelsdorf, ebendaselbst .	325,24	.8,0	Tr.	.			
		Baireüth .	327,37	.6,6	Tr.	SO.	26,0	201,0	Br.
= 30	2 =	Seübelsdorf, ebendaselbst .	325,24	.3,1	Sch.	.			
		Baireüth .	327,29	.4,0	Sch.	SO.	25,3	200,3	W.
	3 =	Seübelsdorf, ebendaselbst .	325,24	.2,6	Sch.	.			
		Baireüth .	327,28	.4,0	Sch.	SO.	25,2	200,2	Br.
1820 Okt. 31	9 M.	Seübelsdorf, ebendaselbst .	319,43	4,0	Tr.	.			
		Baireüth .	321,56	6,0	Tr.	SO.	27,8	202,8	Br.
	7 A.	Seübelsdorf, ebendaselbst .	317,93	.4,5	Tr.	.			
		Baireüth .	319,51	.6,5	Tr.	SO.	20,8	195,8	Br.
Mittlere Höhe aus 16 Beobachtungen							24,9	199,9	
Erdboden vor dem Wirthshause							21,6	199,6	
1819		Nr. 275.							
Nov. 29	8 M.	Stadtsteinach, beim Hirschenwirth.	326,85	.9,1	H.	.			
		Baireüth .	327,44	.9,0	H.	SO.	7,2	182,2	W. u. Br.
Erdboden vor dem Hirschenwirth zu Seübelsdorf . .							. . .	178,9	
Niveau der Steinach bei Stadtsteinach							. . .	173,9	

Zeit		Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
Monat und Tag.	Stunde der Beob.								
1819		Nr. 276,							
Nov. 30	4 Beob.	Stadtkronach, im weißen Lamm, unfern der Kirche	327,42	.1,0	Tr.	.	.3,4	171,6	W.
		Baireüth .	327,14	.2,1	Tr.	SO.			
	4 =	Stadtkronach, ebendaselbst .	327,42	.0,3	Tr.	.	.5,7	169,3	Br.
		Baireüth .	326,96	.2,0	Tr.	SO.			
Dec. 1	4 =	Stadtkronach, ebendaselbst .	327,04	2,3	Nb.	.	.4,2	170,8	W.
		Baireüth .	326,70	.0,4	Vm.	SO.			
	5 =	Stadtkronach, ebendaselbst .	327,70	1,3	Nb.	.	.7,8	167,2	Br.
		Baireüth .	327,08	.1,3	H.	SO.			
= 2	5 =	Stadtkronach, ebendaselbst .	329,55	.2,4	Nb.	.	.6,3	168,7	Br.
		Baireüth .	329,03	.5,4	Nb.	SO.			
Mittlere Höhe des weißen Lamms in Kronach aus 22 Beobachtungen							.5,5	169,5	
Erdboden vor dem weißen Lamm in Kronach . . .							.8,0	167,0	
1828		Nr. 277.							
Okt. 19	10½ M.	Stadtkronach, vor der Post	329,16	7,5	H.	.	.8,5	166,5	B.
		Baireüth .	328,51	6,8	.	.			

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1819		Nr. 278.							
Dec. 1	12½ A.	Kronachbrücke bei Stadtkronach	328,09	2,7	Nb.	.	.10,0	159,5	W.
		Kronach, im Lamm .	327,30	3,0	Nb.	.			
1828 Jan. 26	11 M.	Kronachbrücke, ebendaselbst .	329,53	0,6	Sch.	W.	.11,4	163,6	B.
		Baireuth .	328,61	1,0	.	.			
Mittlere Höhe der Kronachbrücke bei Stadtkronach .							. . .	161,5	
Niveau des Kronach Flusses unter der Brücke . . .							. . .	161,1	
1819		Nr. 279.							
Dec. 1	5 A.	Rosenberg, Hof der Kommandanten-Wohnung . .	325,86	0,6	Nb.	.	28,1	197,6	Br.
		Stadtkronach, Lamm . .	328,10	0,7	Nb.	.			
	.	Nr. 280.							
Nov. 30	12 M.	Kreuzberg, bei Stadtkronach	322,57	.2,7	Nb.	.	61,3	236,3	Br.
		Baireuth .	327,49	.2,5	Tr.	SO.			
	1 A.	Kreuzberg . .	322,41	.2,8	Nb.	.	63,2	238,2	Br.
		Baireuth .	327,47	.2,5	Tr.	SO.			
Dec. 1	11 M.	Kreuzberg . .	322,26	0,3	Nb.	.			
		Stadtkronach, Lamm . . .	327,20	2,2	Nb.	.	62,5	232,0	Br.
		Baireuth .	326,74	0,3	H.	SO.	56,5	231,5	Br.

Zeit: Jahr, Monat und Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1819									
Dec. 1	12 M.	Kreuzberg . .	322,30	0,3	Nb.	.			
		Baireuth .	326,76	0,3	H.	SO.	56,2	231,2	Br.
	1 A.	Kreuzberg . .	322,28	0,6	Nb.	.			
		Stadtkronach, Lamm . .	327,41	4,1	H.	.	65,3	234,8	Br.
		Baireuth .	326,78	0,3	H.	SO.	56,9	231,9	
» 2	12 M.	Kreuzberg . .	324,05	3,0	Nb.	.			
		Baireuth .	329,00	4,0	Nb.	SO.	61,2	236,2	Br.
Mittlere Höhe des Kreuzberges aus 6 Beobachtungen.							. . .	234,0	
1828		Nr. 281.							
Okt. 19	9½ M.	Oberlangenstadt, Rodachbrücke	330,81	5,0	H.	.	23,6	151,4	B.
		Baireuth .	328,96	5,0	.	.			
Niveau der Rodach bei Oberlangenstadt.							. . .	150,9	B.
1820		Nr. 282.							
Okt. 14	2 A.	Redwitz, Rodachbrücke . .	327,28	13,0	H.	.	27,1	147,9	Br.
		Baireuth .	325,22	12,0	H.	SO.			
Niveau der Rodach bei Redwitz.							. . .	147,1	
		Nr. 283.							
Okt. 14	4 A.	Zettlitz . .	326,83	12,8	H.	.	24,4	150,6	Br.
		Baireuth .	324,98	12,2	H.	SO.			

Zeit: Jahr, Monat und Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1825		Nr. 284.							
Sept. 6	5 A.	Mainbrücke bei Zettlitz . . .	324,59	7,0	Tr.	W.			
		Baireüth .	322,25	10,0	.	.	.30,7	144,3	B.
		Gotha, Burg	323,43	10,0	.	.	.15,0	144,5	
1828									
Jan. 26	8 M.	Mainbrücke bei Zettlitz	330,11	1,3	Tr.	SW.	.25,3	149,7	B.
		Baireüth .	328,08	0,0	.	.			
Okt. 19	8½ =	Mainbrücke bei Zettlitz	330,70	2,5	H.	SW.			
		Krabben, Berg	327,34	2,5	.	.	.42,2	146,0	B.
		Baireüth .	328,59	3,0	.	.	.26,5	148,5	
Mittlere Höhe der Mainbrücke bei Zettlitz							. . .	146,6	
Wasserspiegel des Mains unter der Brücke							. . .	145,3	
.	.	Nr. 285. Die Mündung der Rodach in den Main liegt, nach Schätzung, etwa 6 Fuß tiefer als die Mainfläche bei Zettlitz, mithin über dem Meere . .					. . .	144,3	B.
1820		Nr. 286.							
Spt. 20	1 A.	Burgkunstadt, Wirthshaus	326,18	13,1	.	.	.16,4	158,6	Br.
		Baireüth .	324,94	13,1	Tr.	W.			
1825		Nr. 287.							
Sept. 6	2½ A.	Seidenhof, Brücke üb. den weißen Main	323,77	12,0	.	.			
		Baireüth .	322,24	13,0	.	.	.20,7	154,7	B.
		Gotha, Burg	323,35	12,5	.	.	.5,6	153,9	
Mittlere Höhe der Mainbrücke bei Seidenhof							. . .	154,3	
Niveau des Mains unter der Brücke							. . .	153,0	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beob.	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied (Toisen)	Absolute Höhe (Toisen)	Beobachter
1825		Nr. 288.							
.	.	Das Gefälle von der seidenhofer Brücke bis zur Vereinigung des weißen und rothen Mains beträgt ungefähr 5 Fuß, mithin ist dieser Vereinigungspunkt über dem Meere					. . .	152,2	B.
1820		Nr. 289.							Sämmtliche Beobachtungen sind von Hrn. v. Brand.
Okt. 29	12 M.	Der Baders Berg bei Veitlahm	317,08	12,5	.	.	90,3	265,3	
		Baireuth .	323,85	9,5	Tr.	S.			
	5 A.	Der Bad. Berg	316,88	5,0	.	.	87,9	262,9	
		Baireuth .	323,61	6,0	Tr.	S.			
Mittlere Höhe des Baders Berges.							89,1	264,1	
1819		Nr. 290.							
Nov. 28	10 M.	Plassenburg							
		schöner Hof .	322,32	.8,1	Nb.	.	39,4	214,4	
		Baireuth .	325,55	.8,1	Tr.	SO.			
	11 =	Plassenb., daf.	322,22	.5,2	Nb.	.	42,5	217,5	
		Baireuth .	325,66	.5,6	Tr.	SO.			
	12 =	Plassenb., daf.	322,26	.3,6	H.	.	41,9	216,9	
		Baireuth .	325,65	.5,6	Tr.	SO.			
	1 A.	Plassenb., daf.	322,24	.3,7	H.	.	39,8	214,8	
		Baireuth .	325,44	.5,0	H.	SO.			
	2 =	Plassenb., daf.	322,27	.4,7	H.	.	39,6	214,6	
		Baireuth .	325,46	.4,1	H.	SO.			
Mittlere Höhe der Plassenburg, aus 5 Beobachtungen							40,6	215,6	

Zeit		Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft C.	Witterung	Wind	Höhen-Unterschied	Absolute Höhe	Beobachter
Jahr, Monat Tag	Stunde der Beob.						Toisen		
1819		Nr. 291.							
Nov. 27	3 Beob.	Kulmbach, Gasth. z. Anker	325,72	,2,3	Sch.	.	,10,9	164,1	Br.
		Baireuth .	324,84	,3,8	Tr.	SO.			
= 28	2 =	Kulmbach, das.	326,78	,4,0	H.	.	,13,5	161,5	Br.
		Baireuth .	325,68	,7,5	H.	SO.			
1820									
Juli 29	4 =	Kulmbach, das.	327,70	18,7	Vm.	.	,14,5	160,5	Br.
		Baireuth .	326,61	18,3	Vm.	N.			
= 30	1 =	Kulmbach, das.	328,63	19,8	H.	.	,14,4	160,6	Br.
		Baireuth .	327,54	18,2	H.	N.			
Spt. 19	1 =	Kulmbach, das.	324,10	15,8	Rg.	.	,9,8	165,2	Br.
		Baireuth .	323,20	11,2	Tr.	N.			
= 21	1 =	Kulmbuch, das.	323,17	10,8	.	.	,14,3	160,7	Br.
		Baireuth .	322,07	8,2	Tr.	SO.			
Okt. 29	1 =	Kalmbach, das.	324,18	3,0	.	.	,10,0	165,0	Br.
		Baireuth .	323,40	4,0	H.	SW.			
= 30	1 =	Kulmbach, das.	324,00	,0,0	.	.	,11,0	164,0	Br.
		Baireuth .	323,13	,0,3	H.	S.			
1825									
Spt. 6	1 =	Kulmbach, das.	323,11	13,0	Vm.	.	,11,9	163,1	B.
		Baireuth .	322,24	14,0	.	.			
		Gotha, Burg	323,35	12,5	.	.	3,1	162,6	
Mittlere Höhe von Kulmbach aus 17 Beobachtungen.							. . .	162,7	
Straßenpflaster vor dem Anker							. . .	160,2	
1820		Nr. 293.							
Juli 28	6 A.	Lauter Weiher, Damm b.							
		Trebgast . . .	326,03	20,0	Tr.	.	,5,4	169,6	Br.
		Baireuth .	325,63	19,0	Tr.	NW.			
Niveau des Weihers.							. . .	169,1	

Zeit: Jahr, Monat Tag	Zeit: Stunde der Beobachtung	Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft. C.	Witterung	Wind	Höhenunterschied (Toisen.)	Absolute Höhe (Toisen.)	Beobachter
1826		Nr. 293.							
Juli 30	12 M.	Spitzaichen bei Trebgast .	320,53	24,0	H.	.	93,8	268,3	Br.
		Baireuth .	327,29	25,0	H.	SO.			
		Nr. 294.							
Juli 30	1 A.	Lindau . . .	327,45	23,1	H.	.	2,1	172.9	Br.
		Baireuth .	327,29	25,9	H.	SO.			
1825		Nr. 295.							
Sept. 6	10¾ M.	Straßenhöhe südlich über Leichau . .	322,02	10,0	H.	.	4,1	179,1	B.
		Baireuth .	322,33	12,5	.	.			
		Nr. 296.							
Sept. 6	10 M.	Rothe Mainbrücke bei Alt Drossenfeld	323,44	10,0	H.	.	14,1	160,9	B.
		Baireuth .	322,37	12,0	.	.			
Niveau des Mains bei Alt Drossenfeld							. . .	158,9	
1820		Nr. 297.							
Juli 3(	3 A.	Thetta . . .	324,85	24,2	H.	.	33,0	208,0	Br.
		Baireuth .	327,23	25,8	H.	SO.			
		Nr. 298. Der Berg über Thetta wurde zu 120 Fuß höher als das Dorf geschätzt, mithin beträgt seine Höhe über dem Meere					. . .	228,0	B.

Vergleichung der Messungen von Goldfuß und Bischof mit den Beobachtungs-Resultaten des neuen Nivellements.

Schon oben (S. 168) ist Erwähnung geschehen, daß die Resultate, welche Goldfuß und Bischof aus ihren Barometer-Beobachtungen hergeleitet haben, um mehr als zweihundert Fuß zu groß ausgefallen sind. Dies rührt von einer irrigen Fundamentalgröße her, und benimmt ihnen nichts von ihrem Werthe als relative Höhen. Um die Korrektion kennen zu lernen, welcher die Messungen von Goldfuß und Bischof unterworfen werden müssen, damit sie auf möglichst wahre gebracht werden können, ist es erforderlich, sie mit den Resultaten der neuen Beobachtugen zu vergleichen; dies ist um so nothwendiger, als die Erlanger Gelehrten mehrere Punkte bestimmt haben, die in dem neuen Nivellement nicht vorkommen. Die Vergleichung ergiebt sich aus folgender Tafel:

Namen der gemessenen Punkte.	Absolute Höhe in Fuß, nach		Differenz
	Goldfuß und Bischof	der neuen Messung	
Schneeberg, auf den Ruinen d. Wartth.	3467	3237	230
Ochsenkopf, an dem Felsen bei d. Pyram.	3394	3135	259
Kösseine, auf der höchsten Felsenspitze .	3060	2859	201
Mainquelle	3000	2739	261
Waldstein, auf dem höchsten Felsen . .	2939	2697	242
Korn Berg (der große), Fuß der Signalpyramide	2769	2550	219
Epprechtstein, in den Schloßruinen . †	2741	2436	305
Döbra Berg, bei der Pyramide . . .	2653	2465	188
Saalquelle	2421	2164	257
Rauhe Kulm bei Neustadt	2301	2099	202
Bischofsgrün, am Wege nach d. Ochsenk.	2296	2120	176
Zell, zweiter Stock des Wirthshauses .	2108	1910	198

Namen der gemessenen Punkte	Absolute Höhe in Fuß, nach		Differenz
	Goldfuß und Bischof	der neuen Messung	
Warmensteinach*)	2107	1838	269
Kirchenlamitz, zweiter Stock des Wirthshauses (Löwe?)	2107	1815	292
Neuhaus, höchste Stelle der Schloßruine†	2085	1766	319
Selben, zweiter Stock des Wirthshauses	2008	1770	238
Alexandersbad, Schloß	1906	1742	164
Wunsiedel, zweiter Stock des Gasthauses bei der Kirche	1841	1664	177
Geiecs, zweiter Stock bei Lochmüller (Löwe?)	1751	1566	185
Schwarzenbach, an der Saale, zweit. St.	1738	1523	215
Hof, zweiter Stock der Hirschen . . .	1736	1551	185
Gold Berg, bei der Grünsteinkoppe . .	2158	1920	238
Mittlere Differenz	. . . .	. . . .	215

*) Warmensteinach liegt nach den Beobachtungen von Goldfuß und Bischof 1287 Fuß unter dem Ochsenkopf; da dieser 3135 Fuß absolute Höhe hat, so ist W. 1848 Fuß über dem Meere; v. Brand fand dagegen 1823,4; Mittel 1838.

In die Mittelzahl dieser Differenz sind die mit einem † bezeichneten Bestimmungen nicht aufgenommen worden, weil bei ihnen die Abweichung so groß ist, daß auch ein Irrthum in der relativen Höhe vorausgesetzt werden muß. Überhaupt zeigt diese Vergleichungstafel keine sehr regelmäßige Unterschiede, was sich dadurch erklärt, daß die Höhenbestimmungen von Goldfuß und Bischof meistens nur auf einzelne Beobachtungen gegründet worden sind; der gefundene mittlere Unterschied, welcher negativ ist, kann daher nur als eine annähernde Korrektion betrachtet werden.

Die Punkte, welche von den Erlanger Professoren, nicht aber von den neuen Beobachtern gemessen worden sind, stellen sich folgender Maßen: (die Stationen-Nummern sind fortlaufend mit dem Haupt-Verzeichniß)

Nr.	Namen der gemessenen Punkte	Absolute Höhe, pariser Fuß	
		ursprüngliche Angabe	korrigirte Angabe
299	Naabquelle, am Ochsenkopf . . .	2892	2678
300	Armans Berg, bei der Kapelle . .	2526	2311
301	Ober Geiersberg, am Südfuße des Ochsenkopfs	2476	2261
302	Babylon, zweiter Stock des Jägerhauf.	2270	2055
	Hohe Egerbrücke, b. d. neuen Hamm.*)	2185	1970
303	Eppenreüth, zweiter Stock des Wirthshauses.	2164	1949
304	Spielberg, erster Stock des Wirthshauses.	2111	1896
305	Pichel (Büchel) Berg, Basaltspitze .	2092	1877
306	Schindellohe, zweiter Stock des Zechenhauses	2037	1822
307	Schlechte Kulm, bei Neüstadt**) . .	1970	1761
308	Reitzenstein, zweiter St. des Wirthsh.	1943	1738
309	Neüstadt, an den Kulmen, zweiter Stock der Sonne***)	1833	1624
310	Hohenberg, erster St. des Wirthshauf.	1835	1620
311	Ober-Kotzau, dritter Stock des Schlosses.	1811	1596

*) Hoffmann hat für die Höhe des Neüenhammers 1869,5 Fuß. Dieses Hammerwerk liegt aber mit der Hohen-Egerbrücke in gleichem Horizont, mithin ist hier zwischen den beiderseitigen Messungen ein Unterschied von 101 Fuß; die Hoffman'sche verdient, in Vergleich mit der Höhe von Weißenstadt und Voitsömmern, unstreitig den Vorzug.

**) Goldfuß und Bischof maßen den Höhenunterschied zwischen dem rauhen Kulm und dem schlechten Kulm = 331′; dies giebt für den zuletztgenannten 1768′; mit der obigen Korrektion erhält man 1756; daher mittlere Höhe des schlechten Kulms 1761,5 par. Fuß.

***) Auch hier maßen sie die Höhendifferenz mit dem rauhen Kulm zu 468′, was 1631′ giebt; die Korrektion dagegen 1618; Mittel 1624,5.

Nr.	Namen der gemessenen Punkte	Absolute Höhe	
		Ursprüngliche Angabe	Korrigirte Angabe
312	Kulmain, zweiter Stock des Wirthsh.	1747	1532
313	Kammerbühl bei Eger	1732	1517
314	Wellerthal, zweiter Stock des Herrenhauses	1710	1495
315	Weidenberg, zweiter Stock d. Wirthshauses am Markte.	1671	1456
316	Goldkronach, zweiter Stock des obern Wirthshauses	1630	1415
317	Höllthal, am mittlern Sauerbrunnen	1613	1398
318	Arzberg, zweiter Stock des henzischen Wirthshauses bei dem untern Thore .	1605	1390
319	Eger, zweiter Stock des Gasthauses zu den drei Prinzen	1569	1354
320	Goldene Adlerhütte bei Wiersberg, zweiter Stock des Herrenhauses . . .	1560	1345

Endlich ist hier noch der frühesten Barometer-Beobachtungen Erwähnung zu thun, die auf dem Fichtelgebirge angestellt worden sind, derer nämlich vom Justiz-Direktor Klinger in Wunsiedel, in den Jahren 1785 und 1788. Insbesondere handelt es sich um die Höhe von

Nr. 321.

Leupoldsdorf, die Goldfuß und Bischof nach dem, von Klinger beobachteten fünfjährigen mittlern Barometerstande, bei dem aber keine Quecksilberwärme angegeben worden ist, zu 1765,8 Fuß berechnet haben. Ferner ist nach Klingers Beobachtungen Leupoldsdorf tiefer als der Ochsenkopf 1414 Fuß, folglich über dem Meere . . . . . 1721,0 „
und tiefer als der Schneeberg 1444 Fuß, mithin über dem Meere . . . . . 1691,0 „

Mittlere absolute Höhe von Leupoldsdorf . . . 1726,0 Fuß.

Diese Bestimmung harmonirt recht gut mit der von Hoffmann gemessenen Höhe von Schönbrun, einem Dorfe, welches,

eine halbe Stunde unterhalb Leupoldsdorf, an der Rösla liegt. Der Wasserspiegel dieses Flusses ist daselbst 1696 Fuß über dem Meere.

Über die Höhenmessungen des Astronomen David und anderer Beobachter im Egerlande.

Der k. k. Astron. David theilt in dem Bericht über seine trigonometrische Vermessung des Egerlandes die Höhenbestimmung mehrerer Punkte dieses Landes mit*), die theils von ihm selbst, theils von andern Beobachtern, vermittelst des Barometers, gemessen werden ist. David berechnete diese Höhen durch Vergleichung mit dem Stationsbarometer auf der k. k. Sternwarte im Clementin zu Prag, dessen absolute Höhe zu 98,6 Toisen über dem Meere angenommen werden muß. Seine Zahlen sind in wiener Klaftern ausgedrückt, deren Verwandlungs-Logarithmus zur Reduktion auf pariser Klafter oder Toisen = +9,988 7590.

Nr. 322.

Die Löwenapotheke in Eger bestimmt Davids nach korrespondirenden Beobachtungen, welche er daselbst am 16. September 1820 anstellte und Mayr im Pfarrgebäude St. Anna, zu 132 wiener Klafter über Prag; dies giebt 227,05 Toisen oder 1362,3 Fuß über dem Meere.

Nr. 323.

Märkel und Sommer nivellirten, auf Davids Veranlassung, im Herbste 1823 die Höhe vom Wasserstande der Eger an der Brücke beim Brückenthore bis zum Barometerort in der Löwenapotheke, und fanden diese Höhe 8 Klafter 5 Fuß 9 Zoll, daher 123 Klafter oder 119,69 Toisen über Prag, und man erhält

*) Trigonometrische Vermessung, astronomische Ortsbestimmung des Egerlandes zur Zeit, als sich 1820 den 7ten September die ringförmige Sonnenfinsterniß ereignete, bewerkstelligt und herausgegeben von Aloys David. Prag 1824. 8. S. 63—76.

für die Höhe des Egerflusses am Brückenthore der Stadt Eger über dem Meere in Toisen 218,29

Aus der Hoffmann'schen Barometermessung der Eger bei Hohenberg und dem geometrischen Nivellement des Flusses von da bis zur Stadt Eger, welches der Bürgermeister Tosauer im März 1824 ausführen ließ, ist jene Höhe [siehe Nr. 168] 218,56

Demnach besteht zwischen beiden Resultaten ein Unterschied von 0,27

einer Toise oder 1,6 Fuß, der, in Rücksicht auf die in Anwendung gebrachten Methoden, so unbedeutend ist, daß er gleich Null gesetzt werden kann und unleugbar für die gegenseitige Richtigkeit der Messungen spricht.

Nr. 324.

Ein Jahr früher als David maaß Hauptmann v. Brand die Höhe von Eger ebenfalls mit dem Barometer. Seine, mit dem Gefäßbarometer (dessen Kollimation hier = + 0,64), gemachten Beobachtungen, die sich auf das Eckhaus an der Steingasse, 16 Fuß über dem Straßenpflaster, beziehen, stellen sich mit den korrespondirenden Beobachtungen von Gerstner in Baireüth, nebst denen von Hallaschka im Konviktgebäude zu Prag (Kollimation = — 0,20) und den daraus hergeleiteten Höhenunterschieden auf nachstehende Weise:

1819		Eger				Baireuth					Höhen-Unterschied Toisen	Prag					Höhen-Unterschied Toisen
Monat und Tag	Stunde	Barom. bei 10° R.	Temper. der Luft	Wetter	Barom. bei 10° R.	Temper. der Luft	Wetter	Wind	Höhen-Unterschied Toisen	Barom. bei 10° R.	Temper. der Luft	Wetter	Wind		
Sept. 27	9 M.	321,46	14,3	Tr.	325,35	12,5	Tr.	SO.	51,7						
" 28	6 M.	321,73	14,3	Tr.	325,90	13,0	Tr.	SO.	55,5	331,43	13,7	H.	W.		128,5
	7 "	321,84	15,1	Tr.											
	8 "	321,88	15,2	Tr.	325,27	13,2	Rg.	SO.	46,0						
	9 "	321,87	16,5	Rg.											
	11½ "	322,09	17,1	Rg.											
	12 "	322,12	18,1	Tr.	325,48	19,9		W.	45,7						
	2 A.	322,05	19,0	Tr.	325,41	20,0		W.	45,8	331,53	20,8	H.	SW.		128,4
	4½ "	321,85	18,1	Wm.	325,71	18,9		W.	52,8						
	5½ "	321,78	16,8	Wm.	325,86	18,7		SW.	55,1						
	6½ "	321,82	14,7	H.											
	7½ "	321,83	13,7	H.											
	9 "	322,02	13,0	Nb.	325,89	9,1	H.	SW.	50,9						
" 29	6 M.	322,08	7,0	Nb.											
	7 "	322,09	7,7	Nb.	325,71	11,1	Nb.	S.	47,4	332,04	11,8	H.	S.		124,4
					Mittlerer Höhenunterschied				50,0						128,7
					Absolute Höhe von . . . . Baireuth				175,0				Prag		102,1
					Absolute Höhe von Eger durch Baireuth				225,0				Prag		230,8
					Mittlere absolute Höhe von Eger, Pflaster an der Ecke der Steingasse . .										225,3

Hernach liegt der genannte Punkt um 11 Fuß niedriger als der Barometerort in der Löwenapotheke.

Nr. 325.

Den Barometer-Beobachtungen zufolge, welche David im September 1820 zu St. Anna, im ersten Stock des Pfarrgebäudes angestellt hat, beträgt die Höhe desselben über Prag, Clementin, 212 wiener Klafter oder 206,29 Toisen, mithin über dem Meere . . . . . 304,89 Toisen.

Nr 326.

Der Grün Berg, welcher westlich von da auf derselben Bergkette liegt, ist noch um 25 Klafter höher als der Annaberg, folglich 329,2 Toisen über der Meeresfläche.

Nr. 327.

Im August 1814 beobachtete der Regierungs- und Medicinal-Rath Dr. Mogalla aus Breslau sein, mit den Prager Instrumenten des Clementins verglichenes Barometer in Franzenbad. David fand aus diesen Beobachtungen Franzensbad um 118,9 wiener Klafter höher als Prag. Professor Freysmuth aus Prag stellte im Mai 1815 in Franzensbad ebenfalls Barometer-Beobachtungen an, die von David in Rechnung genommen wurden und 119,2 wiener Klafter Höhe über Prag gaben: Im Mittel aus beiden Bestimmungen beträgt der Höhenunterschied zwischen Prag, Clementin, und Franzensbad in pariser Toisen 115,84
Das Barometer auf der k. k. Sternwarte im Clementin . 98,60
Mith in Franzensbad über dem Meere 214,44
Aus meinen Beobachtungen von 1825 ergiebt sich . . . 223,80
Höhe für das Gasthaus zum Kaiser von Österreich und ein Unterschied von 9,4 Toisen, der vielleicht erklärlich ist, wenn Mogalla und Freysmuth im niedrigeren Theile von Franzensbad beobachtet haben, da mein Standpunkt im höhern Theile des Orts liegt.

Ich schalte hier noch die Beobachtung auf einem Punkte ein, welcher den östlichen Begränzungsrand der egerländischen Terrasse bildet, nämlich

Nr. 328.

Maria Kulm. Den 3ten September 1825 beobachtete ich das Barometer um 12½ Uhr auf der Höhe gleich östlich vom Orte, an der Chaussee . . . . . 319,02 + 12°,1
Eine halbe Stunde später fand ich in Katzengrün 322,05 18,0
Dies giebt einen Höhenunterschied von 41,1 Toisen, und da Katzengrün 220,6 Toisen über dem Meere liegt (s. Nr. 170), so ist die absolute Höhe von Maria Kulm 261,7 Toisen. Gleichzeitig standen die Instrumente in Baireuth auf . . . . 325,82 + 20°,9
in Prag im Conviktgebäude 331,11 19,1
Hieraus erhält man die Höhe von Mariakulm durch Vergleichung

mit Baireuth 91,91 + 175,95 Toisen . . . . . = 266,96
mit Prag 161,87 + 102,099 , ... 263,97
Die obige Vergleichung mit Katzengrün gab 261,70

Mittlere absolute Höhe von Maria Kulm . . . . . = 263,54
eine Zahl, welche auch für die Probstei gilt, da mein Standpunkt mit dieser in gleichem Horizontale lag.

Messungen von Mädler, auf der Straße von Baireuth über Hof nach Plauen;

im April 1827.

Zeit		Ort der Beobachtung	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft	Höhenunterschied	Absolute Höhe
Tag	Stunde der Beob.			C.	Toisen	
		Nr. 329.				
25.	8 M.	Bindloch, die Brücke, zwei Fuß darüber	323,91	4,8	+ 9,43	184,46
		Baireuth	324,54	4,0		
		Würzburg	331,22	9,0	96,18	187,31
		Mittlere Höhe des Barometers				185,88
		Die Brücke				185,55
		Nr. 330.				
25.	10 M.	Brücke am nordöstlichen Eingang des Bernecker Passes	321,32	7,6		
		Baireuth	324,69	8,0	44,43	219,46
		Würzburg	331,26	11,0	130,87	222,00
		Mittlere Höhe des Bernecker Passes				220,73
		Nr. 331.				
25.	11½ M.	Brücke über die Lübnitz nördlich von Gefrees	318,35	8,0		
		Baireuth	324,80	9,5	86,95	261,98
		Würzburg	331,27	11,4	171,41	262,54
		Mittlere Höhe der Brücke über die Lübnitz				262,26
		Niveau der Lübnitz				259,26

Zeit		Ort der Beobachtung.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft	Höhenunterschied	Absolute Höhe
Tag	Stunde der Beob.			C.	Toisen	
		Nr. 332.				
25	4 A.	Hoher Punkt der Chaussee bei Marquardsreüth	314,83	7,0		314,25
		Baireüth	325,10	11,0	139,22	313,22
		Würzburg	331,50	12,0	222,09	
		Mittlere Höhe				313,73
		Nr. 333.				
26	9 M.	Höchster Chausseepunkt $\frac{3}{4}$ Meile NO. von Hof, nahe der sächs. Gränze	317,36	6,0		
		Baireüth	325,43	7,0	108,77	283,80
		Würzburg	332,05	9,5	193,21	284,34
		Mittlere Höhe				284,07
		Nr. 334.				
26	10 M.	Waldbach, $1\frac{1}{4}$ Meile von Hof, an der Chaussee	322,09	6,2		
		Baireüth	325,42	9,0	43,76	218,79
		Würzburg	332,03	10,0	130,11	221,24
		Mittlere Höhe				220,01
		Niveau des Waldbachs				219,68
		Nr. 335.				
26	$10\frac{3}{4}$ M.	Steile Waldhöhe SW. von Zöbern	322,50	6,5		
		Baireüth	325,41	10,0	38,32	213,45
		Würzburg	332,01	11,0	124,70	215,83
		Mittlere Höhe				214,55
		Nr. 336.				
26	$12\frac{1}{2}$ A.	Elsterfluß, unterhalb Zöbern, die Brücke	325,61	7,5		
		Baireüth	325,39	12,5	2,91	172,12
		Würzburg	331,96	11,0	83,02	174,15
		Mittlere Höhe der Elsterbrücke				173,13
		Niveau des Flusses				171,80

Zeit		Ort der Beobachtung.	Barom. bei +10° R.	Temperatur der Luft.	Höhen-Unterschied	Absolute Höhe
Tag.	Stunde der Beob.			C.	Toisen.	
		Nr. 337.				
26	1½ A.	Höhenpunkt der Chaussee 1 Meile SW. von Plauen	321,52	9,6		
		Baireuth . .	325,47	13,5	52,93	227,96
		Würzburg . .	331,95	11,5	138,04	229,17
	1¾ A.	Höhenpunkt	321,45	9,6		
		Baireuth . .	325,49	13,5	54,15	229,18
		Würzburg . .	331,94	11,5	138,85	229,98
		Mittel aus zwei Beobachtungen				229,07
		Nr. 338.				
26	4¾ A.	Plauen, Gasthof, nahe der Post	325,83	10,5		
		Baireuth . .	325,59	12,0	.3,19	171,84
		Würzburg . .	332,20	11,0	83,80	174,83
	5 =	Plauen, ebendaselbst . .	325,83	10,6		
		Baireuth . .	325,61	11,0	.2,92	172,11
		Würzburg . .	332,26	11,0	84,58	175,71
	5½ =	Plauen, ebendaselbst . .	325,90	10,6		
		Baireuth . .	325,63	10,5	.3,58	171,45
		Würzburg . .	332,32	10,6	84,39	175,52
	6¼ =	Plauen, ebendaselbst . .	326,02	10,0		
		Baireuth . .	325,70	9,5	.4,22	170,81
		Würzburg . .	332,48	10,0	84,60	175,73
	7 =	Plauen, ebendaselbst . .	326,10	9,6		
		Baireuth . .	325,72	9,0	.4,99	170,04
		Würzburg . .	332,52	9,4	83,86	174,99
	8 =	Plauen, ebendaselbst . .	326,25	7,8		
		Baireuth . .	325,78	8,5	.6,33	168,70
		Würzburg . .	332,64	9,0	83,01	174,14
	8½ =	Plauen, ebendaselbst . .	326,33	7,2		
		Baireuth . .	325,80	8,0	.6,90	168,13
		Würzburg . .	332,70	8,8	82,58	173,71
	9 =	Plauen, ebendaselbst . .	326,40	6,5		
		Baireuth . .	325,83	7,7	.7,35	167,68
		Würzburg . .	332,76	8,6	82,28	173,41
		Mittlere Höhe von Plauen durch Baireuth				170,115
		durch Würzburg				174,870
		. . . . . Mittel =				172,49
		Straßenpflaster vor dem Gasthofe				169,49
		Niveau der Elster bei Plauen				168,00

Systematisches Verzeichniß der gemessenen Höhen des Fichtelgebirges.

Namen und Bezeichnung der gemessenen Punkte	Höhe über dem Meere Par. F.	Beobachter	Nummer d. Bestimmung
I. Nördlicher Theil des Plateaus der Oberpfalz und der gegen dasselbe gerichteten Höhen des Böhmerwaldes.			
Fahrenberg, zwischen Bleistein und Waldthurn, Boden an der Kirche . .	2431,4	Bonne D3.	
Muglhof, südöstlich v. Weiden, Signalsp.	1945 5	derselbe C2.	
Parkstein, Boden am Signal, auf d. Gipfel	1793 8	derselbe D3.	
— , Fuß des Parksteins	1827 6	v. Brand	104
Töltscher (oder Döllnitzer?) Höhe .	1406 4	derselbe	103
Pressat	1634 4	derselbe	105
Kreußen Bach, am Wege von Pressat nach Eschenbach	1269 0	derselbe	102
Spiegelschleife bei Eschenbach . . .	1237 8	derselbe	101
Eschenbach	1355 4	derselbe	100
Vorbach . . . . . ?	1403 4	derselbe	99
Neüstadt an den Kulmen, zweiter Stock der Sonne	1321 8	derselbe	98
Neüstadt, (ohne Angabe der Station)	1624 5	Goldf., Bisch.	30
Der rauhe Kulm, Steingerölle a. demf.	1568 4	v. Brand	97
— — , Anlagen an demselben	1715 4	derselbe	96
— — , Gipfel des Kulms	1716 0	derselbe	95
— — , Sandberg am Kulm	2099 4	derselbe	94
Der schlechte Kulm, Gipfel	2062 3	Bonne D4.	
St. Quirian bei Pozersreut, Thurmsp.	1702 8	v. Brand	93
Plößberg, Spitze des Signals	1761 5	Goldf., Bisch.	30
— , Kirchenpflaster	1604 7	Bonne C2.	
— , mittleres Wirthshaus . . .	1873 5	derselbe C1.	
Hohentann, Kirchenpflaster	1843 8	v. Brand	5
Baierische Schanze, östl. von Bärnau	1759 8	derselbe	5
Ahorn Berg, nördlich von Bärnau, Fuß des Signals	1773 0	derselbe	5
Marcheney, Kirche	2334 0	derselbe	5
Griesbach, Kirche	2404 8	Bonne D2.	
— , Pfarrhaus	2416 8	Weiß, Brand	6
	1977 0	v. Brand	5
	2170 8	derselbe	5
	2152 8	derselbe	5

Namen und Bezeichnung der gemessenen Punkte.	Höhe über dem Meere Par. F.	Beobachter	Nummer der Berechnung
Poppenreüth	1776,0	v. Brand	43
Poppenreüther oder Märinger Berg, Gipfel	2274 6	derselbe	44
Rödenbacher Felder, nächst der Oed	2044 2	derselbe	45
Märinger Radschuhsäule, am Wege nach Poppenreüth	2323 8	derselbe	48
Märing, Pfarrhaus	1957 2	Weiß, v. Br.	47
St. Niklas, Kapelle	2183 4	v. Brand	46
Mugler Berg oder Neü Mugl Gang	2185 2	derselbe	49
Neü-Albenreüth, Hirschenwirth	1659 6	Weiß, v. Br.	50
Bonzenhau, Berg	1921 2	dieselben	51
Waldsassen, Klosterwirthshaus	1444 2	Weiß	7
— , Hofwirthshaus	1468 8	derselbe	7
— , Schedelwolf	1462 1	v. Brand	7
Mitterteich, Wirthshaus zum Lamm	1603 2	derselbe	59
Tirschenreüth, Straßen-Pflaster des Markts bei der Post	1503 4	Weiß, v. Br.	6
Falkenberg, Wirthshaus	1411 6	v. Brand	40
— , Niveau der Naab	1387 6	derselbe	40
Sauerbrunnen bei Falkenberg, Niveau der Quelle	1384 2	derselbe	39
Wiesau, unteres Wirthshaus b. d. Kirche	1625 1	Weiß	60
Friedenfels, Weiherdamm	1595 4	v. Brand	33
— , Niveau des Wassers	1565 4	derselbe	33
Quelle des Griesbachs	2254 8	derselbe	34
Zusammenfluß des Griesbaches und Herrmannsreüther Baches	1839 0	derselbe	35
Am Griesweiher	1717 2	derselbe	36
Reüth, Schloßhof	1458 7	Weiß, v. Br.	5
— , Niveau des Baches beim Weiher	1391 1	v. Brand	5
Erbendorf, Wirthshaus zum Kreüz	1546 8	derselbe,	32
Butterfaß an der Naab	1380 6	derselbe	38
Dörnerviesbach, am Wege von Reüth zum Steinwald	1759 8	derselbe	63
Kemnath, Schloß	? 1322 4	derselbe	91
Gemünd, Brücke	1690 8	derselbe	92
Kulmain, zweiter Stock des Wirthshauses	1532	Goldf., Bisch.	312
Döbereiner Bach, 1 Std. v. Wizlesreüth	1500 6	v. Brand	86
Lindlas, Gebirgsgränze	1607 4	Hoffmann	89
— , Niveau der Heidenaab	1606 2	derselbe	89
Muckenreüth	1670 4	Weiß	87
Wasserscheide zwischen Kirchenbiengarten und Weidenberg	1692 0	Hoffmann	88
Seibotenreüth, an der Straße von Baireüth nach Kemnath	1284 0	v. Brand	90

Namen und Bezeichnung der gemessenen Punkte.	Höhe über dem Meere Par. F.	Beobachter	Nummer der Berechnung
II. Die weißensteiner Bergkette von Ost nach West.			
St. Anna Berg, erster Stock des Pfarrgebäudes	1829,3	David	325
Grün Berg, westlich von St. Anna	1975 2	derselbe	326
Dreifaltigkeits Kirche, Pflaster	1827 0	v. Brand	58
Lehenbüchl, bei Konnersreüth, Boden am Signal	1873 2	Bonne D2, E1	
Büchel Berg bei Mitterteich, Gipfel des Basaltberges	1877	Goldf., Bisch.	305
Steinwald, Ziegelhütte an der Straße von Friedenfels nach Pöppenreüth	2286 0	Weiß	61
Weißenstein, Schloßruine	2599 2	v. Brand	37
—, Spitze des Signals	2353 8	Bonne E2	
Steinwald, höchster Gipfel, westlich von Weißenstein	3021 6	v. Brand	62
Armannsberg, bei der Kapelle	2311	Goldf., Bisch.	300
Poppenreüth, am Steinwald, Schloß	1963 8	Weiß	64
Schindellohe, zweiter Stock des Zechenhauses	1822	Goldf., Bisch.	306
Pullenreüth	1703 2	v. Brand	85
Witzlesreüth, Schloß	1715 4	Weiß	84
—, Niveau des Weihers	1691 4	derselbe	84
—, (ohne Angabe des Beobachtungsortes)	1794 6	v. Brand	84
Babylon, zweiter Stock des Jägerhauses	2055	Goldf., Bisch.	302
Grünberg, Naab Brücke	1689 6	Hoffmann	83
—, Niveau der Naab	1687 2	derselbe	83
Ebnat, herrschaftliche Amtswohnung	1653 0	v. Brand	31
III. Die Centralgruppe des Fichtelgebirges, mit ihren Anhängen von Südost nach Nordwest.			
Waltershof	1539,6	Weiß	65
Podenzreüth, bei der Mühle	1622 4	derselbe	65
—, Niveau des Kösseine Baches unter der Mühle	1619 4	derselbe	65
Die Kösseine, höchster Fels	2862 4	Bonne D3	72
	2859 6	Weiß, v. Br.	
Kösseine Paß, Scheitelpunkt der Straße von Fahrenbach nach Nagel	2002 8	Hoffmann	73

Namen und Bezeichnung der gemessenen Punkte.	Höhe über dem Meere Par. F.	Beobachter	Nummer der Berechnung
Brand, im Gasthofe, eine Treppe hoch	1786,2	Hoffmann	82
Fichtelberg oder Gottesgab, zweiter Stock des Brauhauses	2031 6	v. Brand	80
— , (ohne Angabe des Stationspunktes) . .	2146 8	derselbe	81
Platten Berg	2688 0	derselbe	74
Zinnhaus auf dem Farmleiten .	2832 6	Hoffmann	75
Nußhardt, höchster Felsen . .	3004 2	derselbe	76
Schnee Berg, der höchste Gipfel des Fichtelgebirges . .	3237 3	Bürg, Weiß, v. Brand und Hoffmann	10
Auf dem kalten Buch . .	2634 6	Hoffmann	132
Rudolfstein, Burgplatz . .	2599 8	derselbe	126
Torfmoor oder Hölle, Scheitelpunkt der Straße von Gefrees nach Weißenstadt	2079 0	Brgh., Hoffm.	123
Knopfhammer, Straßenhöhe .	1848 4	dieselben	122
— , Niveau des Kornbachs	1844 5	dieselben	122
Hohe Haide, am Wege von Bischofsgrün nach Weißenheid . .	2565 0	Hoffmann	138
Scheitelpunkt des Weges von Schamlesberg nach Bischofsgrün .	2196 0	derselbe	139
Hohe Fläche bei Wülfersreüth .	2179 2	derselbe	140
Metzlersreüth, Bach am untern Ende des Dorfes	1588 8	derselbe	141
Bischofsgrün, zweiter Stock d. Wirthh.	2105 6	derselbe	134
— , am Ausgange z. Ochsenk.	2119 8	derselbe	136
Fröbershammer, Erdboden des Hofes	1968 9	Weiß, v. Br.	3
— , Niveau des untern Weihers . .	1954 4	dieselben	3
— , Mainbrücke .	1934 8	Hoffmann	3
Gneisgränze über dem Fröbershammer	2144 2	derselbe	133
— , am nördlichen Fuß des Ochsenkopfs . .	2386 2	derselbe	137
Kohlschütt am Ochsenkopf . .	2626 8	v. Brand	78
Ochsenkopf, der Gipfel . .	3134 9	Weiß, v. Br. Hoffmann	4
Der Fichtelsee	2361 6	Hoffmann	79
Quelle des weißen Mains, am östlichen Abhang des Ochsenkopfs .	2739 0	derselbe	77
Naabquelle am Ochsenkopf . .	2678	Goldf., Bisch.	299
Egerquelle, zwischen dem Schnee Berg und dem Kalten Buch . .	2215 4	Hoffmann	131
Ober Geiersberg, am Südfuße des Ochsenkopfs	2261	Goldf., Bisch.	301

Namen und Bezeichnung der gemessenen Punkte.	Höhe über dem Meere Par. F.	Beobachter	Nummer der Berechnung
Warmensteinach, Erdboden vor dem Wirthshause	1809,6	v. Brand	27
Die Platte bei Weidenberg	2552 3	derselbe	*)
Sophienthal	1416 0	Weiß	107
Weidenberg, obere Mühle, Niveau der Steinach	1377 0	Hoffmann	106
— , zweiter Stock des Wirthshauses am Markte	1456	Goldf. A Bisch.	
Wohnung in der Königshaide	2388 0	Weiß	111
Goldkronach, Straßenpflaster vor dem rothen Adler	1354 2	Weiß, v. Br.	2
— , Niveau des Goldkronach Bächleins	1344 2	Gerstner	2
Mühlleite bei Goldkronach	1434 0	v. Brand	19
Sickenreüth, ebendaselbst, Niveau des Baches	1423 2	derselbe	20
— , die Felder des Dorfes	1432 8	derselbe	20
Leisaner Leite bei Goldkronach	1705 8	derselbe	21
Kapelle auf dem Kirchhofe bei Goldkronach	1435 2	derselbe	22
Otterl bei Schacht, unfern Goldkronach	1683 6	derselbe	23
Goldberg bei Goldkronach, der Weiler	1791 6	derselbe	24
— , Fuß des Signals	1920 0	Weiß, v. Br.	26
Zölmar, zwischen den zwei höchsten Häusern	2095 8	Weiß	118
Berneck, Straßenpflaster bei der Post	1209 0	Berghaus	113
— , am obern Eingang	1228 2	derselbe	114
Unteres Schloß von Berneck	1320 0	Hoffmann	115
Auf dem Hoch, über dem bernecker Schloßberge	1590 6	derselbe	116
Wolfen Berg, Signal zwischen Berneck und Mittel-Schorgast	1820 4	v. Brand	30
Bernecker Paß, nördlicher Eingang Brücke über dem Bach	1324 4	Mädler	330
Die Oelsnitz, an der Mündung des heinersreüther Wassers	1271 7	Hoffmann	119
— , an der Mündung der Lübnitz	1369 2	derselbe	120
— , an der Brücke auf der Straße von Berneck nach Gefrees	1435 2	derselbe	121
Die Lübnitz, an der Brücke, W. bei Gefrees, auf der Straße nach Berneck	1512 7	derselbe	11

*) Nach Gerstners Mittheilung des Höhen-Resultats.

Namen und Bezeichnung der gemessenen Punkte.	Höhe über dem Meere Par. F.	Beobachter	Nummer der Berechnung
Die Lübnitz, an der Brücke N. bei Gefrees, auf der Straße nach Hof	1555,6	Mädler	331
Gefrees, Straßenpflaster vor dem Löwen	1549,7	v. Br., Hoffm. und Berghaus	11
IV. Das innere Plateau des Fichtelgebirgs, von Westen nach Osten.			
Voit Sömmern, die Schenke	2029,7	Berghaus	124
Neuehammer bei Weißenstadt	1869 6	Hoffmann	125
Weißenhaid, die Mühle oberhalb des Ortes	2034 4	derselbe	130
Weißenstadt, zweiter Stock des Posthauses (mit dem Kirchenpflaster in gleicher Höhe)	1950 2	Brgh., Hoffm.	9
Meierhofen, der Hammerteich	2021 4	Hoffmann	127
Scheitelpunkt zwischen der Eger und Rösla, am Wege von Weißenstadt nach Wunsiedel	1950 6	derselbe	128
Leupoldsdorf	1726	Klinger	
Röslabrücke, unterhalb Schönbrun	1696 2	Hoffmann	129
Wunsiedel, Kirchenpflaster	1649 4	Weiß	70
—, Niveau des Rösla	1604 4	derselbe	70
Alexandersbad, Schloßhof	1728 6	Weiß, v. Br.	71
Redwitz, Erdboden vor dem weißen Roß	1592 4	v. Brand	66
Arzberg, Kirchenpflaster	1455 0	derselbe	67
—, zweiter Stock des Hegischen Wirthshauses	1390	Goldf., Bisch.	
Grafenreüth, Erdboden vor dem Wirthshause	1716 0	v. Brand	68
Wartthurm Berg bei Grafenr., Gipfel	1907 4	derselbe	69
Frankenhammer, unterhalb Weißenstadt	1831 7	Brgh., Hoffm.	156
Burg Berg, der Gipfel, nördlich von Frankenhammer	2066 4	Hoffmann	155
Fichtenhammer, nördlich unterm Buch Berge	1732 8	derselbe	154
Lamitzbach, am Wege von Kirchenlamitz nach Weißenstadt	1838 4	derselbe	151
Kirchenlamitz, Pflaster vor dem Löwen	1800 9	v. Br., Hoffm.	149
Lauterbach, an der Chaussee nördlich von Kirchenlamitz	1836 6	Hoffmann	150
Neue Mühle, oberhalb Marktleiten	1585 2	derselbe	180
Marktleiten (zweifelhafte Bestimmung)	1542 6	v. Brand	119

Namen und Bezeichnung der gemessenen Punkte.	Höhe über dem Meere Par. F.	Beobachter	Nummer der Berechnung
Ober-Rößlau, Hofraum des Burggutschlosses	1757,3	v. Brand	8
Unter Rößlau, Egerbrücke	1708 4	v. Br., Bergh., und Hoffmann	8
Chausseehöhe, westlich über dem Dorfe Rauschensteig	908 6	Berghaus	157
Rauschensteig, Straße	1836 6	Hoffmann	158
Bernstein, Boden bei der Kirche	1873 8	Berghaus	159
Thiersheim, Boden bei der Kirche	1604 4	derselbe	160
— , zweiter Stock des Posthauses	1639 8	Hoffmann	161
Kothigen Biebersbach, der Teich nördlich über dem Dorfe	1599 6	derselbe	162
Dietersgrüner Bergfläche, höchster Punkt der Straße zwischen kothigen Biebersbach und Schirnding	1630 2	Berghaus	163
Schirnding, Wasserspiegel der Rösla unter der Brücke	1332 6	Bgh., Hoffm.	164
Hohenberg, Egerbrücke	1339 8	Hoffmann	165
— , Kirchenpflaster	1575 0	v. Brand	171
— , Schloßhof	1599 6	Hoffmann	172
— , erster Stock des Wirthshaus.	1620	Goldf., Bisch.	
Schloß Neuhaus, höchste Stelle	1765 8	Hoffmann	173
Königsmühle bei Neuhaus	1354 8	derselbe	174
Wellerthal, Egerbrücke	1421 9	derselbe	175
— , zweiter Stock des Herrnhaus.	1495	Goldf., Bisch.	314
Schwarzenhammer	1515 4	Hoffmann	176
Kaiserhammer	1536 9	derselbe	177
Nacht Berg, über dem Kaiserhammer	1875 6	derselbe	184
Wendenhammer	1556 3	derselbe	178
Thierstein, Schloß, oberer Eingang des Thurms	1911 6	v. Brand	181
— , Fuß des Thurms	1883 6	derselbe	181
— , Burgplatz	1841 4	Hoffmann	181
Hofedecker Mühle bei Thierstein	1577 4	derselbe	182
— — , Niveau des Wassers	1575 4	derselbe	182
Unter Höchstadt, Schloßhof	1727 4	v. Brand	183
Spielberg, Erdboden vor dem Försterh.	1822 1	derselbe	14
— , erster Stock des Wirthshaus.	1896	Goldf., Bisch.	304
Selb, Erdboden vor dem grünen Baum	1633 2	v. Br., Hoffm.	185
Mühlbach, Mühle, unterhalb des Dorfes (NO. von Selb)	1765 7	Hoffmann	187
— , Wasserspiegel daselbst	1763 7	derselbe	187

Namen und Bezeichnung der gemessenen Punkte.	Höhe über dem Meere Par. F.	Beobachter	Nummer der Berechnung
V. Die Terrasse des Egerlandes.			
Mühlbach an der Eger, Ufer des Flusses	1330,2	Berghaus	166
—, die Kirche	1365	derselbe	166
—, das k. k. Gränzmauthamt	1360	derselbe	166
Kreuzenstein, unterm St. Anna Berge, der Straße	1417 5	derselbe	167
Eger, zweiter Stock des Gasthauses zu den drei Prinzen	1354	Goldf., Bisch.	319
—, Straßenpflaster an der Ecke der Steingasse	1351 8	v. Brand	324
—, Löwenapotheke, Barometer-Niveau	1362 3	David	323
Franzensbad, Baden vor dem Kaiser von Oesterreich	1342 8	Berghaus	169
—, unterer Theil des Orts (?)	1286 6	Mogalla und Freysmuth	327
Katzengrün, am Ostrande des Egerlandes, die Straße	1323 6	Berghaus	170
—, Niveau des Baches daselbst	1315 8	derselbe	170
Maria Kulm	1518 2	derselbe	328
Kammerbühl bei Eger	1517	Goldf., Bisch.	313
IV. Die Waldsteiner Bergkette des Fichtelgebirgs, von Ost nach West.			
Längenauer Warte, östlich von Selb, unfern der egerländischen Gränze	2085,0	v. Br., Hoffm.	186
Scheitelpunkt der Straße von Selb nach Rehau, hinter Schönwald	2160 1	Hoffmann	189
Pfarrhaus auf der Gneisgränze, südöstlich von Pilmmersreuth	1991 4	derselbe	190
Buchbach, die Gneisgränze	1992 6	derselbe	191
Spielberg, Gneisgränze vor dem Dorfe	1844 4	derselbe	194
Großer Korn Berg, am Fuß des Signals	2550 0	v. Br., Hoffm.	13
Gneisgränze am Wege von Spielberg nach Kirchenlamitz	2020 5	Hoffmann	195
Kalte Buche, Scheitelpunkt des Schieda Passes	1998 0	derselbe	148
Scheitelpunkt des Weges von Kirchenlamitz nach Hallerstein	2076 6	derselbe	147
Epprechtstein, in den Schloßruinen	2436 6	v. Br., Hoffm.	146

Namen und Bezeichnung der gemessenen Punkte.	Höhe über dem Meere Par. F.	Beobachter	Nummer der Beschreibung
Gneisgränze am Wege von Weißenstadt nach dem Waldstein	2139,6	Hoffmann	145
Waldstein, höchste Klippe	2697 4	v. Br., Hoffm.	144
Gneisgränze, nördlich unterm Waldstein	2214 6	Hoffmann	143
Scheitelpunkt des Weges zwischen Kupertsgrün und Zell	2297 4	derselbe	152
Nördliche Gneisgränze an demselben Wege	2240 4	derselbe	153

IV. Die äußere Bergebene des Fichtelgebirgs, von Süden nach Norden.

Plateau zwischen Schweinsbach und Friedmannsdorf, Scheitelpunkt der Straße, Wassertheiler zwischen Saale und Main	1831,2	Mädler, Bgh.	204
Heidberg bei Zell, der Gipfel	2261 8	Hoffmann	203
Zell, Gasthof bei der Kirche, Erdboden	1895 4	v. Br., Hoffm.	18
— , Försterhaus	1854 6	v. Brand	18
Gränze des Thonschiefers u. Gneis bei Sparneck	1938 0	Hoffmann	202
Mühle am Teich, nordöstlich von Sparneck, Niveau des Wassers	1713 6	derselbe	201
Münchberg, Niveau der Pulsnitz unter der Chausseebrücke	1626 0	v. Brand	205
— , unteres Wirthshaus	1641 0	derselbe	205
— , Straße beim goldn. Stern	1706 4	Berghaus	206
— , Straßenpflaster vor dem Posthause	1732 0	derselbe	207
Weißdorf, Saalebrücke	1809 3	Hoffmann	208
Gustenberg, südwestlich von Penk	1805 4	derselbe	199
Hallerstein, der Burgplatz	1927 2	derselbe	200
Neuhammer, am Lamitzbach nahe über dem Hammer, Granitgränze	1626 0	derselbe	197
— , Niveau des Lamitzbaches	1620 0	derselbe	197
Grünsteinkopf, im Norden von Martinlamitz	1798 2	derselbe	198
Pilgramsreuth, die Kirche	1743 0	derselbe	193
Klappermühle, am Wege von Selb nach Rehau, Niveau des Wassers	1761 9	derselbe	192

Namen und Bezeichnung der gemessenen Punkte.	Höhe über dem Meere Par. Fuß	Beobachter	Nummer der Berechnung
Sophienreüth, Erdboden	1741,4	v. Brand	15
—, Niveau des Perlbachs am Stege beim Jägerhause unterhalb Sophienreüth	1647 7	derselbe	15
Asch, Erdboden vor dem schwarzen Adler	1904 4	derselbe	188
Rehau, im goldenen Anker	1598 4	Hoffmann	196
—, Niveau der Schwesnitz	1584 6	derselbe	196
Schwarzenbach a. d. Saale, Erdboden vor der Sonne	1507 8	v. Br., Hoffm.	210
Förbau, Saalebrücke	1554 6	Hoffmann	209
Ober Kotzau (ohne Angabe des Beobachtungsorts)	1501 8	v. Brand	212
—, dritter Stock des Schlosses	1596	Goldf., Bisch.	311
Signal bei Oberkotzau, auf der Höhe am Wege nach Döhlau	1765 8	v. Br., Hoffm.	213
Warte bei Hof	1757 4	v. Brand	214
Schloß Gartendorf, Erdboden	1701 1	derselbe	16
Höchster Chausseepunkt, $\frac{1}{4}$ Meile NO. von Hof, nahe d. sächsischen Gränze	1704 4	Mädler	333
Waldbach, $1\frac{1}{4}$ Meile von Hof, an der Chaussee nach Plauen	1308 1	derselbe	334
Steile Waldhöhe südlich von Zöbern	1287 5	derselbe	335
Elsterfluß, unterhalb Zöbern, die Brücke	1038 8	derselbe	336
—, Wasserspiegel	1030 8	derselbe	336
Höhenpunkt der Chaussee, 1 Meile SW. vor Plauen	1374 4	derselbe	337
Plauen, Barometer-Niveau im Gasthofe nahe der Post	1034 9	derselbe	338
—, Straßenpflaster vor dem Gasthofe	1016 9	derselbe	338
—, Niveau der Elster b. d. Brücke	1008 0	derselbe	338
Hof, Erdboden vor dem brandenburger Gasthof	1511 5	Weiß, v, Br.	12
—, Niveau des Marktplatzes	1526 6	Mädler	12
—, Erdboden vor dem goldnen Hirsch	1536 0	Hoffm., Bgh.	12
Rondeel an der Straße von Hof nach Baireüth	1725 6	Hoffmann	216
Konradsreüt, an derselben Straße	1674 0	v. Brand	217
Bergplatte, nordöstlich bei Weißlareüth, auf derselben Straße	1917 6	Berghaus	218
Höhe bei Marquardsreüth, auf derselben Straße	1882 4	Mädler	332

Namen und Bezeichnung der gemessenen Punkte.	Höhe über dem Meere Par. Fuß	Beobachter	Nummer der Beobachtung
Ahornberg, oberes Wirthshaus	1901,4	v. Brand	219
— , Kirchenpflaster	1889 4	derselbe	219
— , Signal auf der Höhe N. vom Dorfe	2038 8	derselbe	220
Stambach	1662 0	derselbe	221
Der Weißenstein bei Stambach	2091 6	derselbe	222
Markt Schorgast	1444 8	derselbe	223
Goldene Adlerhütte bei Wiersberg	1345	Goldf., Bisch.	320
Stadtsteinach, Erdboden vor dem Hirschen	1073 4	Weiß, Brand	275
— , Niveau der Steinach	1043 4	dieselben	275
Eppenreuth, zweiter Stock der Wirthsh.	1949	Goldf., Bisch.	303
Der Stein bei Leupoldsgrün	2028 0	Hoffmann	224
Mühle bei Eplas	1688 4	derselbe	225
— — , Niveau des Wassers	1684 8	derselbe	225
Köditz, am Bache	1481 4	derselbe	226
— , Niveau des Baches	1476 6	derselbe	226
Wintersgrün, Selbitzbrücke	1607 4	derselbe	227
— , Niveau der Selbitz	1605 6	derselbe	227
Schauenstein, bei der Hagenmühle	1613 4	derselbe	228
— , Niveau der Selbitz, Unterwasser	1611 6	derselbe	228
Thon Berg bei Schauenstein, der Gipfel	2000 4	derselbe	229
Suttenbach, Gneisgränze	1959 0	derselbe	230
Döbra, Erdboden vor dem Wirthshause	2148 6	v. Br., Hoffm.	231
Döbra Berg, Fuß des Signals	2464 8	dieselben	232
Waldrodach, an der Mündung des Schwarzenbachs, Niveau des Wassers	1549 2	Hoffmann	233
Schloß Schwarzenstein, Gipfel	1866 6	derselbe	234
Schwarzenbach am Wald, Erdboden vor dem Lamm	2049 0	v. Br., Hoffm.	235
Straßdorf, Westeingang	2030 4	Hoffmann	236
Mooshügel oder Schneid Berg, am Wege von Straßdorf nach Geroldsgrün	2250 0	derselbe	237
Hoher Rücken des Spitalwaldes	1995 0	derselbe	238
Naila, zweiter Stock des weißen Roß	1558 5	derselbe	239
— , Selbitzbrücke	1546 8	derselbe	240
— , Niveau der Selbitz	1540 8	derselbe	240
Neuhaus, Spitze	1964 4	derselbe	241
Hoher Sandsteinrücken nordwestlich vor Kohlbühl	1965 0	derselbe	242
Anhöhe am Wege neben Schloß Brandenstein	1827 6	derselbe	243

Namen und Bezeichnung der gemessenen Punkte.	Höhe über dem Meere Par. Fuß	Beobachter	Nummer der Beobachtung
Bruck, Niveau des Joditzbaches	1642,.	Hoffmann	244
Töpen, am rechten Saalufer, beim Zollhause	1617 6	Berghaus	245
Hirschberg, im Löwen, zweiter Stock	1443 0	Hoffmann	246
Berg, die Kirche	1936 2	derselbe	248
Gipfel des Hollers, zwischen Reizenstein und Kemlas.	1905 6	derselbe	249
Reitzenstein, zweiter Stock des Wirthsh.	1738	Goldf., Bisch.	308
Issiga, an der Brücke	1620 0	Hoffmann	250
—, Niveau des Baches	1617 0	derselbe	250
Marxgrün, Niveau der Selbitz, Oberw.	1455 6	derselbe	251
—, Erdboden	1465 2	Weiß	251
Hölllthal, der obere Sauerbrunnen, Niveau der Quelle	1425 0	Hoffmann	252
—, der mittlere Sauerbrunnen	1398	Goldf., Bisch.	317
Mündung des Selbitzthals in das Saalthal	1261 3	Hoffmann	253
Thierbach, bei der Mühle	1542 6	derselbe	254
—, Niveau des Erlas Baches	1537 8	derselbe	254
Unter Steben, zweiter Stock des Bergamtes	1803 4	Weiß	17
— —, zweiter Stock des Wirthshauses	1790 3	Hoffmann	17
Gesundbrunnen bei Steben	1742 6	derselbe	256
Krötenmühle, an der thüringischen Muschwitz	1549 2	derselbe	257
Hirsch Bergel, beim Dorfe Hirschberg	2067 6	derselbe	258
Geroldsgrün, Ufer des Baches	1839 6	derselbe	258
—, Niveau des Baches	1836 6	derselbe	259
Sauerbrunnen in der Längenau	1424 4	derselbe	259
—, Niveau der Quelle	1421 4	derselbe	260
Auf der Schlächtigen Weide	1947 0	derselbe	261
Signal auf dem Langenbühl bei Steinbach	2114 4	derselbe	262
Schieferbruch bei Dürrenweide	1716 6	derselbe	263
Stabhammer, unterm Schieferbruch bei Dürrenweide	1499 4	derselbe	263
—, Niveau des Wassers	1494 4	derselbe	263
Rodachbrunn, Ursprung der Rodach	2167 2	Berghaus	264
Scheitelpunkt der Straße südlich über Rodacherbrunn	2197 2	derselbe	265
Nordhalben, Kapelle nördlich über dem Ort, am Wege nach Rodacherbrunn	1908 0	derselbe	266

Namen und Bezeichnung der gemessenen Punkte.	Höhe über dem Meere Par. Fuß	Beobachter	Nummer der Berechnung
Nordhalben, das Gränzzollhaus	1828,0	Berghaus	267
Höhe nördlich bei Küttel	1767 0	derselbe	268
Mauthhäusel, an der Mündung der Küttelschlucht	1231 7	derselbe	269
— , Niveau der Rodach	1222 2	derselbe	269
Steinwiesen, zweiter Stock des Posthauses	1144 8	derselbe	270
— , Niveau der Rodach bei der Post	1126 8	derselbe	270
Mündung des Waldrodach Thals am Scheideweg nach Wallenfels, die Armsäule	1065 0	derselbe	271
Mündung des Waldrodach Thals, Niveau der Rodach	1062 0	derselbe	271
Zeiern, die Rodachbrücke	1038 6	derselbe	272
— , Niveau der Rodach	1033 8	derselbe	272
Die Radspitze, Berg zwischen Zeiern und Seübelsdorf	2091 6	v. Brand	273
Seübelsdorf, Erdboden vor dem untern Wirthshause	1179 6	Weiß, v. Br.	274

VIII. Die westliche oder bamberg-baireuther Vorterrasse des Fichtelgebirgs; von Norden nach Süden.

Kreuz Berg bei Stadtkronach	1404,0	v. Brand	280
Rosenberg, Hof der Kommandanten-Wohnung	1185 6	derselbe	279
Stadtkronach, Erdboden vor dem weißen Lamm	1002 0	Weiß, v. Br.	276
— , Straßenpflaster vor der Post	999 0	Berghaus	277
— , Kronachbrücke	969 0	Weiß, Bergh.	278
— , Niveau des Kronachflusses an der Brücke	966 6	dieselben	278
Ober-Langenstadt, Rodachbrücke	908 4	Berghaus	281
— — , Niveau der Rodach	905 4	derselbe	281
Redwitz, Rodachbrücke	887 4	v. Brand	282
— , Niveau der Rodach	882 6	derselbe	282
Mündung der Rodach in den Main	865 8	Berghaus	285
Zettlitz	903 6	v. Brand	283
Mainbrücke bei Zettlitz	879 6	Berghaus	284

Namen und Bezeichnung der gemessenen Punkte.	Höhe über dem Meere Par. Fuß	Beobachter	Nummer der Berechnung
Wasserspiegel des Mains b. Zettlitz	871,8	Berghaus	284
Burgkunstadt, Wirthshaus . .	951 6	v. Brand	585
Seidenhof, Brücke über den weißen Main . . .	925 8	Berghaus	286
— , Niveau des weißen Mains	918 0	derselbe	286
Vereinigung des weißen Mains mit dem rothen Main . .	913 2	derselbe	287
Der Baders Berg bei Veitlahm .	1584 6	v. Brand	280
Kulmbach, Straßenpflaster vor dem goldenen Anker . . .	961 2	v. Br., Bergh.	291
Plassenburg, schöner Hof . .	1293 6	v. Brand	290
Chausseehöhe südlich über Leichau	1074 6	Berghaus	295
Lindau, östlich von Leichau . .	1037 4	v. Brand	294
Spitzeichen, westlich von Trebgast .	1612 8	derselbe	293
Lauterweiher-Damm, südlich von Trebgast	1017 6	derselbe	292
Lauterweiher, Niveau des Wassers	1014 6	derselbe	292
Lanzendorf, zunächst am weißen Main	1018 2	Weiß	112
Signal bei Laitschen Hof .	1509 0	v. Brand	29
Alt-Drossenfeld, Mainbrücke .	965 4	Berghaus	296
— — , Niveau des rothen Mains	953 4	derselbe	296
Thetta	1248 0	v. Brand	297
Der Berg über Thetta . . .	1368 0	derselbe	293
Plateau zwischen Benk und Bindloch, Chausseehöhe	1507 9	Mädl., Brgh.	110
Bindloch, die Brücke	1113 3	Mädler	329
Gränze des bunten Sandsteins über Weidenberg	1695 6	Hofmann	108
Scheitelpunkt der Straße von Weidenberg nach Baireuth . .	1729 2	derselbe	109

Anmerkung.

Eine Zusammenstellung der Flußhöhen des Mains, der Saale, Eger und Naab bleibt für ein allgemeines Strom-Nivellement von Deutschland ausgesetzt, das, nach Maaßgabe des Vorschreitens der orographischen Übersichten, in einem späteren Hefte mitgetheilt werden soll.

Allgemeine Übersicht der Höhen-Verhältnisse des Fichtel-Gebirges.

Fußgestelle des Gebirges.

Gegen Norden hangt das Fichtelgebirge mit dem Frankenwald und dem voigtländischen Bergrevier unmittelbar zusammen; letzteres legt vor das äußere Plateau einen Bergzug, der als Fortsetzung des Frankenwaldes betrachtet, von der Saale unterhalb Hirschberg durchbrochen wird. Dahinwärts ist kein Fuß des Fichtelgebirgs: unser Gebirge vermengt sich mit dem vorliegenden Berglande, aber als tiefsten Punkt auf der Nordseite läßt sich die Stelle annehmen, wo sich die Selbitz in die Saale mündet, was in einer absoluten Höhe von 1248′ erfolgt.

Bestimmter ist die Gränze gegen Osten, wo das Fichtelgebirge ziemlich steil abfällt gegen das flache Egerland, welches längs der Eger in einer mittlern Höhe von 1360′ über dem Meere steht, eine Zahl, welche zu gleicher Zeit die Höhe des östlichen Fußes unseres Fichtelgebirges ausdrückt.

Sind die Orte Waldsassen, Wiesau, Kulmain, Lindlas und Muckenreüth die Repräsentanten des Südfußes, so beträgt die mittlere absolute Höhe desselben 1560′.

Die Höhen der Orte Sophienthal, Goldkronach, Berneck, Lanzendorf, Wirsberg, Stadtsteinach, Seübelsdorf und Kronach geben die mittlere Höhe des Westfußes unseres Gebirges zu 1170′ über dem Meere. Dieser West-, oder gegen das Stromgebiet des Rheins gerichtete, Fuß steht daher um 400′ tiefer als der südliche Fuß, welcher dem Donau-Gebiet zugewendet ist, dagegen ist er nur um ungefähr 200′ niedriger als der Ost-, oder der gegen das Elb-Gebiet gerichtete, Fuß. Der tiefste Punkt des ganzen Fichtelgebirges ist in seinem nordwestlichen Winkel aufzusuchen, da, wo die vom Frankenwald herabkommende Kronach mit der Rodach sich vereinigt; dieser Zusammenfluß hat eine absolute Höhe von etwa 960 Fuß. Und betrachtet man die bamberg-baireüther Vorterrasse als äußerstes Glied des Fichtelgebirgs, so liegt sein tiefster Punkt, die Main-Fläche bei Zettlitz, 872 über dem Meere.

Gipfel- und Kammhöhe.

Der Schneeberg und der Ochsenkopf sind die höchsten Gipfel in der Centralgruppe; man kann daher sagen, die mittlere Gipfelhöhe dieser Gruppe betrage 3180′. Die mittlere Gruppenhöhe wird durch die Farmleiten, Nußhardt, kalte Buch, hohe Haide und Fichtelsee ausgedrückt, und beträgt 2670′. Hiernach ergiebt sich das Höhen-Verhältniß der Gruppe zum Gipfel, wie 1:1,2.

Die Kammhöhe wird durch die Höhe der Übergangspunkte bezeichnet, deren in der Centralgruppe und in der waldsteiner Bergkette sechs vorkommen, diese Übergangspunkte bestimmen die mittlere Kammhöhe des ganzen Gebirges zu 2100′, und geben das Verhältniß des Kammes zum Gipfel (in der Centralgruppe) wie 1:1,51.

In der waldsteiner Bergkette ist dieses Verhältniß weit kleiner, denn es beträgt in dieser die, aus dem Waldstein, dem Epprechtstein und dem gr. Kornberg hergeleitete mittlere Gipfelhöhe 2530′ und die mittlere Kammhöhe 2130′; die Gipfel ragen also nur um 400′ über dem Kamm hervor, und es ergiebt sich das Verhältniß 1:1,19. — Die Gipfel der waldsteiner Kette sind um 650′ niedriger als die der Centralgruppe; der Kamm dieser Kette ist dagegen nur um 540′ niedriger als die Mittelhöhe der Gruppe.

Die mittlere Höhe der weißensteiner Kette beträgt 2220′; sie erhebt sich demnach nur um 630′ über ihr Fußgestell, während die Centralgruppe 1500′ über den westlichen Fuß des Gebirgs emporragt.

Vom niedrigsten Punkte des Gebirgs bei Kronach bis zu seinem höchsten Gipfel, dem Schneeberg, hat man eine senkrechte Höhe von 2270′ zu übersteigen.

Mittelhöhe der Bergebene.

Der innere Bergebene des Fichtelgebirgs hat eine mittlere Seehöhe von 1800′; sie steht mithin 440′ höher als die Terrasse des Egerlandes, 240′ höher als der südliche, und 630′ höher als der westliche Fuß des Gebirges. Die Gipfel der Centralgruppe erheben sich 1370′, die Gipfel der waldsteiner Bergkette 720′, und die Kammhöhe des Gebirgs nur 290′ bis 320′ über ihr allgemeines Niveau. Daher erscheinen die Höhen des Fichtelgebirges, von den Flächen dieser Bergebene gesehen, als verhältnißmäßig unbedeutend. Das Egerthal senkt sich innerhalb des Plateaus, vom Neuenhammer bis zur Einmündung der Rösla, das ist eine Strecke von viertehalb

deutsche Meilen in gerader Linie, um 530′, oder beiläufig 150′ auf 1 Meile. Diese Größe wird aber bedeutend modificirt durch die Krümmungen des Flusses und das partielle Gefälle zwischen den verschiedenen, innerhalb seines Laufes gemessenen Punkten.

Das allgemeine Niveau der äußern Bergebene steht um 100 Fuß tiefer als das der inneren Bergebene, denn die mittlere Seehöhe beträgt genau 1700′. Doch erhebt sie sich in der Quellgegend der Rodachflüsse zu einem Plateau von 2000′ Mittelhöhe, aus dem der Döbra Berg, als höchster Punkt, um 460′ hervorragt. Bemerkenswerth ist es, daß diese bedeutende Lokal-Erhebung dem tiefsten Punkte des ganzen Fichtelgebirges so sehr benachbart ist, denn das Döbra-Plateau steht nur drei deutsche Meilen von Stadtkronach ab, und die senkrechte Entfernung beträgt 1040′, die, in Beziehung auf den Kulminationspunkt dieses Plateaus, den Döbra Berg, bis auf 1500′ steigt, d. i. fast um eben so viel, als die Centralgruppe des Gebirgs über dem Westfuße steht. Die allgemeine Neigung der äußern Bergebene folgt dem Lauf der Saale und ihrer Zuflüsse, geht daher von Süden nach Norden. Die Saale ist bei Zell aus dem waldsteiner Bergzuge heraus auf das Plateau getreten. Ihre Höhe daselbst ist zwar nicht gemessen, doch läßt sie sich f glicher Weise auf etwa 1860′ annehmen. Hiernach würde die Saale bis zur Selbitz Mündung, das ist auf ihrem Laufe durch die äußere Fichtelbergebene, ein Gesammtgefälle von 610′ haben, welches, da die Entfernung vier deutsche Meilen in gerader Linie beträgt, ein mittleres Fallen von 150′ auf 1 Meile giebt. Die äußere Bergebene hat mithin in ihrem Hauptthale eine eben so große mittlere Neigung als die innere; diese Neigung ist aber bei jener gegen Norden, bei dieser gegen Osten gerichtet.

Anhang.

I. Über die absolute Höhe von Prag.

Hr. Professor Hallaschka nimmt die absolute Höhe seines Stationsbarometers im k. k. Konviktgebäude in Prag zu 95,5 Toisen an. Zur Prüfung dieser Zahl unternahm es Hr. Major v. Oesfeld die prager Beobachtungen vom Jahre 1828 mit den genau korrespondiren Beobachtungen des Hrn. Mädler in Berlin zu vergleichen, indem er die letztern auf den Horizont des Pflasters bei der königl. Sternwarte reducirte.

Nach den in den eilf Jahren von 1818 bis 1828 angestellten Beobachtungen des Hrn. Prof. Hallaschka ist der mittlere Barometerstand auf dem Standpunkte im Konviktgebäude 27 Zoll 5,534 Linien bei der Temperatur des Gefrierpunktes, oder 330,200 Linien bei 10° R.; die mittlere Temperatur der freien Luft 8°,25 R. oder 10°,31 C. Mit diesen Elementen und dem Barometerstand am Meere [338,20 bei 10° R. für Lat. 50° N.] und der Temperatur der freien Luft daselbst [8°,4 R. oder 10°,5 C.] ergiebt sich für die absolute Höhe des Barometer-Niveaus von Hallaschka, im Konviktgebäude zu Prag, über dem Meere . . 102,212 Toisen.

Hr. Wiemann berechnete die Höhe von Prag über dem mathematischen Salon zu Dresden nach den Beobachtungen des Jahres 1828 zu 39,3 Toisen; und da letzterer Punkt (und zwar das Barometer-Niveau des Ober-Insp. Lohrmann) 42,1 Toisen höher ist als Berlin (Mädlers Wohnung), diese aber 21,546 Toisen über dem Meere liegt), so ergiebt sich für Prag eine absolute Höhe von . . . 102,946 Toisen.

Aus der Vergleichung mit Baireuth folgt die Höhe von Prag = 175,037 — 72,411 T. 102,626 —

Die nachstehende Berechnung des Majors von Oesfeld giebt . . . . . 100,614 —

Mittlere Höhe von Prag, Hangstelle von Hallaschkas Barometer im Conviktgebäude 102,099 Toisen.

Das Barometer auf der k. k. Sternwarte im Clementin zu Prag ist 3,497 Toisen tiefer als das Barometer im Konviktgebäude), mithin über dem Meere . . . . . 98,602 —

Der Wasserspiegel der Moldau an der Brücke zu Prag ist 9,175 Toisen tiefer als der Ort des Barometers im Observationszimmer des Clementinums, daher über dem Meere . 89,427 —

Mittlere Baro- und Thermometerstände in Berlin und Prag.

1828.	Berlin, Pflaster bei der Sternwarte.						Prag, k. k. Konviktgebäude.					
	Barometer bei 0° R.			Temp. der Luft, R.			Barometer bei 0° R.			Temp. der Luft, R.		
	8 M.	12 M.	10 A.	8	12	10	8 M.	12 M.	10 A.	8	12	10
Jan.	337,910	338,052	338,174	,2,89	,1,35	,2,49	331,670	331,434	331,611	,2,10	,0,32	,1,66
Febr.	336 310	336 287	336 293	,2 39	0 38	,1 51	329 407	329 393	329 323	,2 16	,0 63	,1 61
März	334 470	334 489	334 464	2 31	4 81	2 93	328 258	328 211	328 252	3 06	5 63	3 42
April	335 002	335 069	335 189	7 04	10 37	6 90	328 886	328 692	328 506	7 44	11 81	8 06
Mai	335 902	335 800	335 788	10 68	13 74	10 10	329 478	329 230	329 181	10 20	15 52	11 07
Juni	337 065	336 998	336 803	13 89	16 76	13 01	330 590	330 448	330 604	14 00	17 26	13 80
Juli	334 267	334 111	334 223	15 83	18 55	14 41	328 353	328 113	328 165	15 84	19 29	15 20
Aug.	335 154	335 106	335 110	13 00	16 15	12 53	329 030	329 315	328 876	13 15	15 98	12 77
Sept.	337 207	337 181	337 194	10 18	14 63	10 11	330 637	330 552	330 636	13 13	14 79	11 10
Okt.	338 035	338 050	338 022	6 10	9 27	6 25	331 459	331 700	331 735	5 97	8 91	6 84
Nov.	337 462	337 440	337 449	2 34	4 46	2 79	331 070	331 330	330 760	3 16	5 50	3 75
Dec.	337 791	337 743	337 858	1 05	2 45	1 62	331 590	331 590	331 570	1 71	3 45	1 91

Mit den nachstehenden Elementen erhielt Major v. Oesfeld folgende Höhenunterschiede aus den einzelnen Beobachtungsstunden nach den Monats-Mittelzahlen:

	8 U. M.		12 U. M.		10 U. A.	
Januar	75,436	Minimum	80,607		79,399	Minimum
Februar	83,956		84,734		86,354	Maximum.
März	77,773		79,589		77,964	
April	78,159		83,030		85,530	
Mai	83,179		86,814		85,662	
Juni	84,950	Maximum	87,194		81,155	
Juli	78,871		81,186		80,403	
August	80,377		77,104		81,778	
Septemb.	84,641		87,272	Maximum	84,670	
Oktober	82,849		81,159		79,373	
November	79,358		76,673		83,301	
Dezember	76,375		76,375	Minimum	77,577	
Mittel	80,493	Toisen	81,811	Toisen	81,930	Toisen.

Maximum der ganzen Reihe . .	87,272
Minimum der ganzen Reihe . .	75,436
Differenz	11,836
Mittel aus Maximum und Minimum	81,354

Hiernach ergiebt sich der Höhenunterschied zwischen dem Pflaster bei der berliner Sternwarte und dem Barometer-Niveau im k. k. Konviktgebäude zu Prag im Mittel aus 1098 Beobachtungen und 36 Berechnungen . . . . . 81,411 Toisen.

Das Straßenpflaster im Thorwege der königl. Sternwarte zu Berlin ist nach meinen Untersuchungen über dem Meere . . . 19,203 —

Mithin die Hangstelle von Hallaschka's Barometer in Prag über dem Meere . . 100,614 Toisen.

II.

Höhe von Gotha über dem Meere.

Einige meiner Barometer-Messungen sind, außer mit Baireüth, auch mit Gotha verglichen worden. Die korrespondirenden Beobachtungen verdanke ich der Mittheilung des Hrn. Geh. Konferenz-Rath's von Hoff; sie sind in dessen Gartenhause, die Burg genannt, angestellt, wo das Barometer, nach Bär's Nivellement der Stadt Gotha, um 170 Fuß tiefer ist, als die Fenster-Brustwehr der Sternwarte Seeberg.

Nach den, bei der hannoverschen Gradmessung des Hrn. Hofraths Gauß beobachteten wechselseitigen Zenithdistanzen ist die Seehöhe des Thurms auf dem Brockenhause 3540 par. Fuß*). Encke berechnete aber die Höhe des Brockens über Seeberg, ebenfalls aus gemessenen Vertikalwinkeln 2413 par. Fuß; folglich ist Seeberg über dem Meere, in pariser Fuß 1127 oder 187,8 T.

Mithin:

Die Burg, Barometer des Hrn. v. Hoff . . 957 . . . 159,1 —

Die zuletztgenannte Zahl ist bei der Reduktion auf den Spiegel des Meeres für diejenigen Punkte, welche mit Gotha berechnet wurden, zum Grunde gelegt worden. Daß diese Höhenbestimmung von Gotha, welche auf rein geometrischem Wege ermittelt worden ist, die, auf barometrischem Wege festgesetzte, Höhe von Baireüth kontrollirt, und umgekehrt, erhellet z. B. daraus, daß Kulmbach, mit Gotha verglichen, 162,6 Toisen hoch liegt, durch die Berechnung mit Baireüth dagegen im Mittel 162,7 Toisen; daher ein Unterschied von nur einem Zehntel der Toise.

*) Hertha XI. Band, Seite 90.

III.

Über die Wärme-Abnahme in vertikaler Richtung im Parallelkreise des Ochsenkopfs, verglichen mit der auf dem Harze und der schwäbischen Alp.

Bei der so genau ermittelten Höhe des Ochsenkopfs über Baireüth ist es vielleicht nicht ohne Interesse, das Verhalten der Temperatur der freien Luft und die Abnahme derselben in senkrechter Richtung kennen zu lernen. Baireüth liegt in Lat. 49° 57′ N., der Ochsenkopf in Lat. 50° 2′ N.; daher Breitenunterschied 5′. Setzt man, daß sich die Temperatur bei einem Grad der Breite um 0°,5 R. oder 0°,62 C. vermindert, so würde der wagerechten Richtung nach, die Temperatur des Ochsenkopfs um 0°,04 R. oder 0°,05 C. geringer sein, als die von Baireüth. Betrachten wir die beiden Beobachtungsreihen eine jede für sich, so ergiebt sich für

A. die August-Reihe

aus siebenzehn Thermometerständen, welche Hauptmann v. Brand aufgezeichnet hat, daß die mittlere Temperatur der freien Luft auf dem Gipfel des Ochsenkopfs, während der fünf Tage des 12, 17, 18., 19. und 21. August, betragen hat

+ 19°,76 Cent. oder 15°,81 R

Die gleichzeitigen Beobachtungen des Hrn. Gerstner geben für die mittlere Temperatur der Luft in Baireüth

+ 25°,95 Cent. oder 20,76 R.

Die obige Korrektion, wegen des Breiten-Unterschiedes in Rechnung genommen, stellt sich der Unterschied der Temperatur zwischen Baireüth und dem Ochsenkopf auf

6°,14 Cent. oder 4°,90 R.,

welcher einer Temperatur-Verminderung von $\begin{cases} 1°\text{C. für } 56{,}5 \\ 1°\text{R. für } 70{,}9 \end{cases}$ Toisen entsprechen würde; oder mit andern Worten: Steigt man im Monat August auf den Ochsenkopf, so wird die Luft bei je 425 Fuß Erhöhung um einen Grad der Reaumür'schen Thermometer-Skale kälter.

B. Die Oktober-Reihe

gewährt aus dreißig, vom Hauptmann Weiß am 3. 4. 10. 11. 20 und 21 Oktober beobachteten Thermometerständen eine mittlere Temperatur des Ochsenkopfs von

+ 8°,90 Cent. oder 7°,12 R.

Die korrespondirenden Beobachtungen von Gerstner geben für Baireuth

+ 13°,92 Cent. oder 11°,14 R.

Daher Differenz der Wärme zwischen beiden Punkten, mit Rücksicht auf den Breiten-Unterschied von fünf Minuten,

4°,97 Cent. oder 3°,98 R.,

der eine Temperatur-Verminderung von $\begin{cases} 1°\text{C. für } 69{,}9 \\ 1°\text{R. für } 87{,}3 \end{cases}$ Toisen entspricht; d. h. besteigt man den Gipfel des Ochsenkopfs im Monat Oktober, so wird die Wärme der Luft um einen Grad R. kälter, so oft man 524 Fuß in vertikaler Richtung zurückgelegt hat.

Es bestätigt sich also auch hier die, schon von Saussure gemachte, Wahrnehmung*), daß die Höhe, in welcher das Thermometer um 1° sinkt, während der warmen Monate geringer als während der kalten Monate sei; indessen sind physikalische Untersuchungen dieser Art von sehr delikater Beschaffenheit, wenn sie, auf außerhalb-tropische Klimate angewendet, nicht eine lange Beobachtungsreihe zur Grundlage haben.

Nach den Thermometer-Beobachtungen, welche Major v. Oelfeld gemeinschaftlich mit dem Verfasser gegenwärtiger Darstellung im Herbste 1818 auf dem Brocken, und Dokt. Winkler gleichzeitig auf der Sternwarte Halle anstellten**), ergiebt sich aus drei und dreißig Beobachtungen im Oktober eine mittlere Temperatur

für den Brocken + 7°,011 Cent. oder 5°,609 R.
für Halle . . + 12,733 Cent. oder 10,187 R.

Halle liegt in Lat. 51°30′ N., der Brocken in Lat. 51°48′ N.; der Breitenunterschied ist demnach 18 Minuten, und diesem entspricht eine Differenz der Luftwärme von 0°,082 Cent. oder 0°,066 R., daher korrigirte Temperatur von Halle = 12°,651 Cent. oder 10°,121 R. auf dem Parallelkreis des Brockens. Es ist mithin

*) Reisen durch die Alpen, IV.

**) Berghaus' Hertha, XI. Seite 92.

der Unterschied der Temperatur zwischen dem Brocken und der Sternwarte Halle

5°,64 Cent. oder 4°,512 R

Die Höhendifferenz beider Punkte beträgt 534,935 Toisen.

Hiernach vermindert sich die Temperatur der Luft um $\begin{cases} 1° \text{ C. bei } 94 \\ 1° \text{ R bei } 118 \end{cases}$ T.;

oder anders ausgedrückt: Besteigt man den Brocken im Oktober, so nimmt die Luftwärme um 1° R. so oft ab, als man 708 Fuß höher gelangt. Beim Ochsenkopf war dies Verhältniß 524 ,

Differenz . . 184 Fuß.

Abgesehen davon, daß die Beobachtungen auf dem Ochsenkopf nur sechs Tage umspannen, die des Brockens aber vierzehn Tage (vom 1sten bis 14ten Oktober) in sich fassen, (ein Unterschied, der auf die beiderseitigen Resultate allerdings von Einfluß sein muß, und diese eben darum nur zu einem Versuche stempeln), so dürfte die bedeutende Differenz von 184 Fuß vielleicht erklärt werden können, wenn man erwägt, daß der Ochsenkopf in seiner örtlichen Stellung zur baireuther Thalebene einem isolirten Pike zu vergleichen *), der Brocken dagegen in seiner Stellung gegen Halle als dem, von Nordwest nach Südost sich erstreckenden, langen Harz-Plateau angehörig zu betrachten ist; denn „die Wärmeabnahme ist geringer über großen Bergmassen und Bergebenen, als über einzelnen Bergspitzen".

Es bestätigt sich dies auch durch die werthvollen Zusammenstellungen, welche Dokt. Kern über die Temperatur der würtembergischen Alp geliefert hat **). Auf der Alp ist in einer Höhe von 2400 Fuß über dem Meere die mittlere Temperatur des Herbstes 5°66 R.; in Stuttgart, welches 759 Fuß über dem Meere liegt, 7°84 R.; der Beobachtungspunkt auf der Alp ist ein und zwanzig Minuten südlicher, und besitzt dadurch eine um 0°,175 R. relativ höhere Temperatur als Stuttgart. Diese Korrektion bringt den Unterschied der Herbst-Temperatur zwischen Stuttgart und der Alp

*) Der Ochsenkopf ist noch keine drei Meilen von Baireuth entfernt: von Goldkronach, das am südwestlichen Fuße des Fichtelgebirges, am Rande der baireuther Ebene liegt, kaum 2¼ Stunden.

**) Berghaus' Annalen, Juliheft 1831, Bd. IV. Seite 297. f. f.

auf 2°,355 R. oder 2°,943 Cent. Mit der Höhendifferenz von 1641 Fuß wird der

Temperatur-Abnahme von $\left\{\begin{matrix}1° C.\\1° R.\end{matrix}\right\}$ eine Höhe von $\left\{\begin{matrix}92,8\\116,1\end{matrix}\right\}$ Toisen.

oder, für den Grad der Reaumur'schen Skale, eine Höhe von 697 Fuß entsprechen, womit die Brocken-Beobachtungen sehr nahe übereinstimmen. In den Sommer-Monaten beträgt diese Größe auf der Alp 82,7 Toisen oder 496 Fuß für den Reaumur'schen Grad.

Unter einen allgemeinen Gesichtspunkt gestellt, ergeben sich für die drei verglichenen Punkte folgende Resultate:

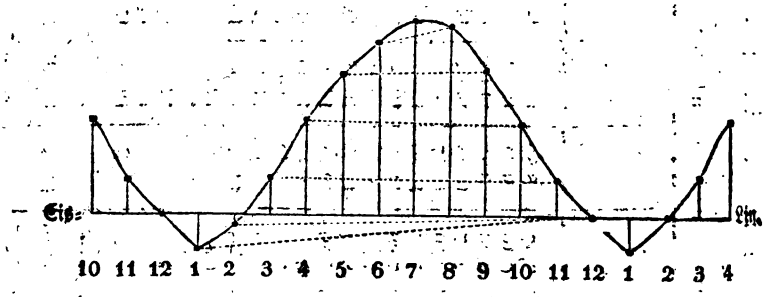
Unter der N. Breite von	Und zwar auf dem	Nimmt die Luftwärme um 1°R. ab.	
		im Sommer	im Herbst
		bei einer Höhe von	
48° 24′	Plateau der Schwäbischen Alp	496	697
50° 02′	Ochsenkopf, isolirt. Pik d. Fichtelg.	425	524
51° 48′	Brocken, Gipfel des Harzplateaus	?	708
		pariser Fuß.	

IV. Mittlere Temperatur von Baireuth.

Die Größe der mittlern freien Lufttemperatur von Baireuth ist bereits oben, nach den einzelnen Beobachtungs-Jahren summarisch angeführt worden. Nach den Monaten geordnet stellt sich die Temperatur R. folgender Maßen:

Jahre	1 Jan.	2 Februar	3 März	4 April	5 Mai	6 Juni	7 Juli	8 Aug.	9 Sept.	10 Okt.	11 Nov.	12 Dec.	Jahres-Mittel
1814	.2,88	.4,98	0,12	7,97	8,80	11,42	14,15	12,47	8,53	5,73	3,74	2,01	5,59
1815	.3 84	1 92	4 53	6 49	9 64	12 73	12 44	12 48	9 71	6 37	1 62	.1 40	6 05
1816	.0 55	.1 69	2 01	6 26	8 87	11 03	12 17	12 42	9 73	.6 41	0 72	.0 36	5 58
1817	1 19	2 61	2 11	2 87	10 45	14 64	14 00	13 38	11 50	4 35	4 00	.0 85	6 69
1818	0 45	.0 46	3 33	8 59	10 57	14 07	14 96	12 40	11 01	6 66	3 58	.2 92	6 84
1819	.0 08	1 35	3 52	7 37	10 80	13 87	14 87	14 40	10 99	6 41	1 71	.0 90	7 02
1820	.4 15	0 96	1 61	7 88	11 52	10 96	13 07	15 43	9 48	6 33	0 50	.1 22	6 06
1821	0 18	.2 74	2 31	7 90	9 29	10 91	12 55	13 72	11 71	7 06	5 66	2 56	6 76
1822	0 40	1 92	5 67	8 92	13 59	16 58	16 12	14 38	11 29	9 43	4 51	.2 33	8 37
1823	.5 84	1 29	2 97	5 59	12 24	12 30	13 54	15 05	11 04	6 92	2 43	1 42	6 58
1824	.0 64	0 82	2 14	5 44	9 43	11 56	13 61	13 64	11 75	7 27	4 55	3 60	6 93
1825	0 13	.0 63	0 52	7 29	9 52	11 16	12 09	12 56	10 85	5 62	3 85	2 58	6 29
1826	.7 69	0 08	2 99	5 59	7 49	11 98	14 56	15 50	10 51	7 22	1 73	0 38	5 86
1827	.2 97	.5 87	3 74	7 48	11 12	12 38	14 36	12 40	10 59	7 08	0 03	2 35	6 06
1828	.0 12	.0 40	3 04	6 88	9 60	12 54	13 60	11 60	10 08	6 05	2 88	1 65	6 45
1829	.4 23	.3 69	1 51	6 69	9 18	10 99	13 68	11 25	9 67	5 01	.0 85	.6 10	4 43
1830	.6 60	.3 11	3 71	7 78	10 44	12 29	13 73	13.04	9 73	5 91	3 71	.0 60	5 83
1831	.3 61	.0 03	.3 58	8 58	9 39	11 80	14 52	13 51	9 59	9 23	2 29	0 78	6 64
1832	.2 01	0 08	2 39	6 60	8 61	12 11	13 06	14 20					
Mittel	.2,256	.0,662	2,726	6,956	10,029	12,385	13,741	13,360	10,431	6,559	2,640	0,036	6,335

Vergleicht man die Resultate der letzten Horizontal-Spalte (welche die Mittelzahl einer fast neunzehnjährigen ununterbrochenen Reihe, und von mehr als zwanzig tausend Beobachtungen sind), so zeigt es sich, daß in Baireuth der Monat März mit dem November beinahe gleiche Wärme hat; daß der April etwas wärmer ist als der Oktober; daß der Mai kühler ist als der September; daß der Juni kühler ist als der August; daß der Juli der wärmste Monat ist und der Januar der kälteste; und daß der Monat Oktober mit der jährlichen mittlern Lufttemperatur beinahe übereinstimmt. Diese Verhältnisse gehen sich noch deutlicher zu erkennen, wenn man die Resultate der letzten Horizontal-Spalte obiger Tafel graphisch darstellt, indem die Monate als Abscissen, die entsprechenden Temperaturen als Ordinaten betrachtet werden, woraus eine krumme Linie entsteht, die, bei den langjährigen Beobachtungen, als Normal-Kurve für die mittlere Wärme von Baireuth anzusehen ist; (die fortlaufende Zahlen 1 bis 12 in dieser Figur bezeichnen die Monate Januar bis Dezember.)



Diese Kurve gründet sich auf die Temperatur, welche aus den Beobachtungsstunden des Hrn. Gerstner hergeleitet worden ist. Diese Stunden sind 7 Uhr Morgens, 1 Uhr Nachmittags und 9 Uhr Abends. Nun aber zeigen die paduar- sowol als leither Beobachtungen, daß Thermometer-Stände, welche an jenen drei Perioden des Tages aufgezeichnet worden, die wahre Mittel-Temperatur eines gegebenen Orts nicht genau ausdrücken, obwol ihr mittleres Resultat dem wahren Medium ziemlich nahe steht. Es ist nämlich (in der Reaumürschen Skala) ausgedrückt:

Temperatur fürs ganze Jahr in	Padua,	Leith.
Medium aus 7—1—9	11,144	7,296
Wahres Medium	11,000	7,224
Unterschied	0,144	0,072

Dies würden zwei Korrektionszahlen sein, womit man die beobachtete mittlere Jahrestemperatur von Baireuth zu verbessern hätte um die wahre Temperatur zu erhalten, entweder mit der paduaer oder mit der leither; doch scheint es den Vorzug zu verdienen, das arithmetische Mittel aus beiden Resultaten zu nehmen, demnach also die Verbesserung = — 0,108 zu setzen. Allein diese Korrektionsgröße für das allgemeine Jahresmittel bedarf an sich selbst noch einer Verbesserung, die von der Verschiedenheit des Spielraums der Tages-Temperatur herrührt. Der Unterschied der Temperatur der kältesten und wärmsten Stunde ist nämlich in Padua um 1,824 größer als in Leith, im Durchschnitt für das ganze Jahr; diese Abweichung schreibt Schaum dem Instrumente zu, welches in Leith zum Beobachten gebraucht wurde*). Nun aber ist der Spielraum abhangig von der Länge des Tages, mithin von der geographischen Breite des Orts und den Jahreszeiten. Unter den Orten, von denen genaue Beobachtungen über den Unterschied des Maximums und Minimums der Tages-Temperatur bekannt sind, kann Baireuth, in Hinsicht auf die Polhöhe, am füglichsten mit London verglichen werden. In London, Padua und Leith stellt sich die Größe des Spielraums in den verschiedenen Jahreszeiten auf folgende Weise:

	London	Padua	Leith
Winter	4°,229	2°,283	1°,240 R.
Frühling	6 ,842	4 ,696	3 ,688 „
Sommer	7 ,933	4 ,998	6 ,664 „
Herbst	6 ,109	4 ,360	2 ,448 „
Jahr	6 ,358	4 ,552	2 ,728 „

Mit diesen Elementen erhält man die Größe der Korrektion, welche an der Temperatur von Baireuth für die vier Jahreszeiten sowol als für das ganze Jahr angebracht werden muß, wie nachstehende Übersicht zeigt:

*) Beiträge zur vergleichenden Klimatologie, 1. Heft, S. 124. —

Korrektion durch	Padua,	Leith,	Mittel
Winter . . .	0°,580	0°,191	0°,386 R.
Frühling . . .	0 ,147	0 ,222	0 ,185 "
Sommer . . .	0 ,549	0 ,226	0 ,387 "
Herbst . . .	0 ,148	0 ,252	0 ,200 "
Jahr	0 ,201	0 ,168	0 ,184 "

Man sieht, daß die Verbesserung nicht eben von großer Bedeutung ist, daß also die Stunden 7 Uhr Morgens, 1 Uhr Nachmittags, 9 Uhr Abends ziemlich nahe die wahre Mittel-Temperatur eines Orts, namentlich im Frühling und im Jahresdurchschnitt, angeben. — Durch Anwendung der Korrektion haben wir nun die

Mittlere Temperatur von Baireüth				
Lat, 49°57′ N. Long. 9°15′ O. Höhe 175 Toisen.	Beobachtet		Korrigirt	
	Reaum.	Centigr.	Reaum.	Centigr.
Winter	0°,960	1,200	1,346	1,682
Frühling	6 ,570	8,212	6,385	7,981
Sommer	13 ,162	16,452	12,775	15,968
Herbst	6 ,543	8,178	6,343	7,928
Jahr	6 ,335	7,918	6,151	7,813

V.

Höhen des gefallenen Luftwassers in Baireüth.

Unter den meteorologischen Beobachtungen, welche Hr. Gerstner seit den letzt vergangenen neunzehn Jahren in Baireüth angestellt hat, nehmen die über den atmosphärischen Niederschlag einen ausgezeichneten Rang ein. Die Resultate dieser Beobachtungen sind in der nachstehenden Tafel zusammengestellt, die Hr. Gerstner mit interessanten Bemerkungen über die Beschaffenheit der verschiedenen Jahre, hinsichts ihrer Fruchtbarkeit, vermehrt hat.

Kritische Bücherschau.

Art. I. — 1) Mittheilungen des statistischen Vereins für das Königreich Sachsen. Zweite Lieferung, enthaltend die bürgerlichen und Lokal-Verhältnisse der Haupt- und Residenzstadt Dresden. Mit einer Karte von Dresden. Leipzig, 1832. Vogel. — 92 S. in 4.

2) Uebersicht der Königl. Sächsischen Hof-, Staats- und Militair-Behörden 1832. Zusammengestellt bei dem Central-Comité des statistischen Vereins. Leipzig, 1832. Vogel. — 72 Seiten in 8.

3) Vergleichende Zusammenstellung der Gebornen, getrauten Paare, Communikanten und Sterbefälle aus den bei dem Central-Comité des statistischen Vereins eingegangenen Kirchenzetteln auf das Jahr 1831. Dresden, 1832. Grimmer. — 1 Bogen gr. Folio.

Der statistische Verein für das Königreich Sachsen schreitet eben so anspruchlos als rüstig fort auf der Bahn, die er sich vorgezeichnet hat, die in ihren Resultaten so ungemein nützlich ist für das Staatsleben, — was das vornehmste Ziel der Statistik sein muß, — wie für den spekulativen Politiker, der mehrere Staatsverbände oder die Gesammtheit des Staatssystems europäischen Kultur unter den Gesichtspunkt seiner Beobacht- und Betrachtungen stellt. Der Verein hat in seiner Wirksamkeit während des Jahres 1832 die in der Ueberschrift genannten Schriften ans Licht gestellt.

Die Theilnahme an dem Verein hat in demselben Zeitraum nicht allein nicht abgenommen, sondern — zugenommen; man erkennt es in Sachsen immer mehr an, welch' ein reiches Feld zur Bearbeitung dargeboten ist durch die von dem würdigen Kammer-Rath von Schlieben ins Leben gerufene Idee des statistischen Vereins: dem Central-Comité haben sich neue Mitglieder angeschlossen, eben so den Zweig-Vereinen, namentlich denen in Chemnitz, Schönheyda und Eibenstock, in Adorf und in Zöblitz; neue Zweig-Vereine sind gebildet worden zu Lausigk, Bernstadt und Schmiedeberg mit 59 Mitgliedern.

Die zweite Lieferung der Mittheilungen enthält, wie schon der Titel sagt, eine Statistik der Haupt- und Residenzstadt Dresden. Sie zerfällt in folgende Abschnitte: — 1. Räumliches Verhältniß. Die Flächengröße der sämmtlichen im Weichbilde rechts und links der Elbe gelegenen Flürgrundstücke beträgt 2435 Acker 160,5 Quadratruthen (2160 Acker auf altstädter Seite, 275 Acker auf neustädter Seite); an Gebäuden, Gärten,

Straßen und freien Plätzen 1083 Acker 226,5 Quadratruthen (Altstadt, mit Einschluß der neuen Anlage 127 Acker, Neustadt 171 Acker, Neue Anbau 179 Acker); der gesammte Flächeninhalt der Stadt und ihres Weichbildes beträgt mithin 3519 Acker 87 Quadratruthen; der Elbstrom nimmt, soweit er im Weichbilde fließt, 89 Acker 220 Ruthen ein. — 2. Was die Jurisdictionsverhältnisse der Stadt Dresden anbelangen, so stehen 48392 Inwohner unter Raths-Jurisdiction, 15117 unter Amtsjurisdiction und 356 wohnen in Burglehn- und Freihäusern. Die Jurisdiction nach den Personalverhältnissen hat der Verein nicht mit Gewißheit ermitteln können. Dies Kapitel über die Jurisdictions-Verhältnisse ist mit Urkunden belegt. — 3. Die Inwohnerzahl von Dresden belief sich nach einer im Jahre 1831 vorgenommenen Spezialzählung, auf 63865 Seelen (29747 männl., 34118 weibl. Geschlechts) in 15662 Haushaltungen. Dem Alter nach waren am zahlreichsten die Menschen zwischen dem 21sten und 30sten Lebensjahre, mit 10855 Seelen (darunter 4472 männl., 6383 weibl. Geschlechts). Greise und Greisinnen über 90 Jahre zählte man 7 (3 Männer, 4 Frauen). Das weibliche Geschlecht ist in allen Lebensaltern überwiegend, außer in dem Alter von 6 bis 14 Jahren, für das 4596 Knaben und 4468 Mädchen gezählt wurden. Den Religionsverhältnissen nach gab es 58831 Protestanten (d. h. Lutheraner), 487 Reformirte, 3821 Katholiken und 735 Juden. Dienstboten wurden gehalten 4333 (655 männl., 3678 weibl.) zur Bequemlichkeit, 3524 (2614 männl. 910 weibl.) zum Geschäft. Taubstumme gab es 52 (34 männlichen, 18 weiblichen Geschlechts); Blindgeborene 12 (8 männlichen, 4 weiblichen Geschlechts). — 4. Dresden zählt in seinem Gesammtumfange 5320 bewohnte Gebäude, und zwar 2938 Vorder-, 1190 Seiten- und 1199 Hintergebäude. Dresden ist wegen seiner hohen Häuser bekannt, insbesondere zeichnet sich hierin die Altstadt aus; die zahlreichsten Häuser haben doch nur zwei Etagen; Häuser mit vier Etagen giebt es 347, davon die Altstadt allein 291 (der fünfte Theil von allen ihren Häusern), unter ihren Gebäuden giebt es auch eins mit sieben Etagen. Die meisten Häuser, nämlich 580 haben eine Fensterfront von fünf Fenstern; Häuser ohne Fensterfront giebt es 8, mit einer Fensterfront von einem Fenster 14, und von acht und vierzig Fenstern 1. Von den bewohnten Gebäuden sind 8 mit Kupfer, 2881 mit Ziegeln, 49 mit Holz gedeckt. 157 Häuser haben Erker, 61 Wetterableiter. — 5. Der Gesundheitspflege sind in Dresden 6 Kranken-Anstalten gewidmet, die während der letzten ein und zwanzig Jahre (von 1809 bis 1830) jährlich im Durchschnitt 980 Kranke aufnahmen, von denen 670 genasen und einer von 11 starb, der Kostenaufwand belief sich im Durchschnitt jährlich für jeden Kranken auf $3\frac{5}{24}$ Rthlr. Spezialtabellen geben die lehrreichste Auskunft über mehrere Punkte der Medicinal-Statistik. — 6. Die Struvesche Mineralwasser-Trinkanstalt wurde im Jahre 1820 errichtet und zählte während der ersten elf Jahre ihres Bestehens 6926 Gäste, jährlich im Durchschnitt also nahe an 550, die meisten (687) im Jahre 1822. — 7. Die Mortabilitäts-Verhältnisse der Stadt Dresden sind sehr ausführlich dargestellt; es erhellet aus den hierher gehörigen Ta-

hellen, daß die Zahl der Sterbefälle jährlich auf 1002 angenommen werden kann; auf 100 Todesfälle kommen 4,44 todtgeborne Kinder, 30,8 Kinder vor erfülltem 1sten Jahr; 9,95 Kinder von 1 bis mit 5 Jahre. Die meisten Sterbefälle ereignen sich in den Monaten Januar, Februar und März. An den Blattern sterben jährlich im Durchschnitt 27 1/17 (dabei ist aber das Jahr 1826 mit 198), am Scharlachfieber 24, an den Masern 7 1/17. Eilf Personen sterben jährlich durch Verunglückung oder Selbstentleibung. — 8. An Schulen ist Dresden sehr reich, die Stadt zählt 78 Unterrichtsanstalten in so weit solche nicht allgemeine Landes-Institute sind. Darunter sind 6 öffentliche Schulen mit, und 17 öffentliche Schulen ohne Schulgeld; 5 sind Privatschulen wohlthätiger Vereine; die übrigen reine Privatschulen, unter denen das Blochmannsche Erziehungs-Institut, mit 20 Lehrern und 85 Zöglingen höchst ausgezeichnet ist. Als Nachtrag zu den Bildungs-Anstalten verdienen die seit einigen Jahren bestehenden vorbereitenden Kleinkinderbewahrungsanstalten genannt zu werden. Die erste dieser Anstalten wurde im Jahre 1829 gegründet, seitdem sind zwei andere hinzugekommen, und alle drei von einem Privatvereine gestiftet. Dresden stellt sich hierbei in ein günstigeres Licht als Berlin; letztere Hauptstadt hat bis jetzt ebenfalls nur drei Kleinkinderwarteschulen, bei einer Bevölkerung, welche vier Mal größer ist als die der sächsischen Hauptstadt. In ihrer Organisation scheinen sie nicht von einander abzuweichen: in Dresden zahlt jedes Kind einen täglichen Beitrag von 6 Pf. für die nöthige Kost; in Berlin 1 Sgr., in so fern die Kinder von ihren Eltern während der Mittagzeit nicht abgeholt werden; das Minimum des Alters, welches zur Aufnahme befähigt, ist in Dresden das vollendete 2te Lebensjahr, in Berlin das 3te, wenn nicht obwaltende Umstände eine Ueberschreitung dieser Gränze motiviren. Die Errichtung von Kleinkinder-Warteschulen in großen Städten kann dem Wohlthätigkeitssinn ihrer begüterten Bewohner und der Kommunal-Behörden nicht dringend genug ans Herz gelegt werden; diese Anstalten schützen das aufblühende Geschlecht vor physischen und moralischen Gefahren, ja vor Verkrüppelung und moralischen Verderbtheit gegen die alle Anstalten für sittlich verwahrloste Kinder, so anerkennungswerth diese Institute auch sind, nur ein Palliativmittel gewähren; das Böse haftet zu sehr im Menschen, darum beuge man ihm in den Jahre der Kindheit vor; und dazu führen jene Warteschulen, ohne die wohlthätigen Folgen zu berücksichtigen, wodurch die zu mildern Sitten angeleiteten Kinder auf ihre, nur zu oft rohen, Eltern zurückwirken. — 9. Die Dresdner Kommunalgarde bestand am 1. Januar 1832 aus 4139 Mann in 35 Kompagnie zu Fuß und 1 berittener Abtheilung von 107 Mann zu Pferde. — 10. Die Scheibenschützengesellschaft zählte im Jahre 1831 290, und — 11. Die Bogenschützengesellschaft 200 wirkliche Mitglieder. — 12. Während des Zeitraums vom November 1830 bis December 1831 traten 1777 Handwerksgesellen in Arbeit und 1747 traten aus; die Zahl der durchgewanderten Gesellen belief sich auf 1779. — 13. Beim Schluß des Jahres 1831 zählte Dresden an arbeitenden Professionisten 2743 Meister und 1929 Gesellen; davon sind

1448 Meister ohne Gesellen, und überdies gab es 487 Meister, die Alters oder anderer Ursachen halber nicht mehr arbeiten. Die zahlreichste Profession ist die der Schneider, dann kommt die der Schumacher; jene hatte 599 Meister, 414 Gesellen; diese 531 Meister, 183 Gesellen. Von den Schneidern arbeiteten 410 Meister ohne Gesellen, von den Schumachern 409. Dann gab es unter den Schneidern 86, und unter den Schumachern 225 Meister, die nicht mehr arbeiteten. — 14. Die Handels- und Kramer-Innung zerfällt in drei Klassen, wovon die 1ste Klasse die Schnittwaren, die 2te die Material-Waaren im Detail, die 3te Klasse die Grosso-Handlungen bezeichnen; zur ersten Klasse gehören 58 Handlungen, die 36 Handlungsdiener und 43 Lehrlinge beschäftigen; zur zweiten und dritten Klasse, welche nicht scharf gesondert werden können, gehören 188 Handlungen mit 134 Dienern und 180 Lehrlingen. — 15. Die fünf Jahrmärkte, welche in der Residenzstadt Dresden gehalten werden, wurden im Jahre 1831 von 9865 auswärtigen Verkäufern besucht. — 16. Stadtvermögen: das Hauptvermögen der Rathskämmerei besteht in 176908 Rthlr., in Staatspapieren, und auf Hypothek etc. angelegt; der Kapitalwerth der Kommun-Grundstücke läßt sich nach dem Reinertrage auf eine Summe von 166160 Rthlr. annehmen. Von diesen beiden Posten ist aber noch dasjenige Kapitel ausgeschlossen, welches die übrigen jährlichen Nutzungen bestimmen, deren Kapitalwerth wegen des Steigens und Fallens nicht genau angegeben werden kann. Dieselben haben, um nur diejenigen zu erwähnen, welche in jedem Jahr ziemlich nach derselben Höhe wiederkehren, 23657 Rthlr. in dem Etatsjahre 1828—29 betragen. — 17a. Der Werth der Gebäude stellt sich, nach den Nutzerträgen eines Mitteljahres zu 4 Proct. auf 14½ Millionen Rthlr.; der Preis der Miethen ist in den letzten fünfzehn Jahren um 20 Procent gestiegen. — 17b. Was die Brandkassen-Verhältnisse der Stadt Dresden anbelangt, so trägt jedes der versicherten Häuser jährlich 2½ Rthlr. bei. — 18. Die Wasserleitungen, welche Dresden mit Röhrenwasser versorgen, haben eine Länge von 342613 Dresdner Ellen und führen der Stadt in jeder Minute 7301½ Dresdner Meßkannen Wasser zu. Der Gesammtaufwand, den die Unterhaltung der Röhren erfordert, kann jährlich zu 9800 Rthlr. veranschlagt werden. — 19. Das Verzeichniß der Höhe verschiedener Punkte in und nahe bei Dresden, über dem Nullpunkt an der Eldbrücke, welche mit besonderer Rücksicht auf die Lage der Wasserleitungen durch, von der Cameral-Vermessung ausgeführten Nivellements festgestellt worden ist, gestattet hier keinen Auszug; es enthält nicht weniger denn 114 Punkte. — 20. Der Flächeninhalt sämmtlicher Plätze und Straßen der Stadt innerhalb der Schläge beträgt 33391 Quadratruthen, wovon der dritte Theil (11080 Q. R.) ungepflastert ist. Zur Unterhaltung des Straßenpflasters werden jährlich etwa 5000 Rthlr. erfordert. — 21. Die nächtliche Beleuchtung wird (bis jetzt erst) durch 222 Gasflammen und durch 1433 Laternen mit Oelfeuer bewirkt. — 22. Die Feuer-Lösch-Anstalten sind im lobenswerthesten Zustande; ein genaues Verzeichniß der hierher gehörigen Geräthschaften, fehlt aber; deshalb mußte sich der statistische Verein

darauf beschränken, ein älteres Verzeichniß mitzutheilen. — 23. Aus der Uebersicht des policeilichen Geschäftsbetriebes im Dresdner Polizei Bezirk, während der letzten Hälfte des Jahres 1831 geht hervor, daß in dem gedachten Zeitraum 1382 Verhaftungen Statt fanden, wozu Trunkenbolde und Vaganten die Mehrzahl lieferten, nämlich 428, demnächst die Bettler mit 357. Diebstähle fielen 152 vor, darunter 18 größere. Selbstmörder zählte man 11, von denen 8 den Wassertod wählten; 3 wurden hergestellt. Verunglückungen fanden 23 Statt; 14 der Verunglückten wurden gerettet und hergestellt; nur 1 wurde übergefahren. Unter policeilicher Aufsicht standen 87 Wirthschaften (24 des verbotenen Spiels, 63 der Kuppelei verdächtige) und 441 Personen, darunter 177 feile Dirnen. — 24. Die Uebersicht des Verbrauchs an einigen Nahrungsmitteln und andere Lebensbedürfnissen (die der statistische Verein in der Folge durch anderweitige spezielle Nachweisungen zu vermehren gedenkt) gewährt einige überraschende Resultate. Aus der Fleisch-Konsumtion geht hervor, daß der Verbrauch polnischer Rinder, der im Jahre 1821 auf 256 Stück angegeben wird, im Jahre 1830 auf 72 herabgesunken war; dagegen hatte der Verbrauch der Landrinder um 414 Stück, der Schweine um 374 zugenommen; der Verbrauch an Kälbern und Schöpsen hatte um 2300, und der der Lämmer und Zicklein um 1600 abgenommen, trotz der steigenden Bevölkerung. Es scheint hiernach, daß die Dresdner an — Eßlust, wenigstens im Genuß von Fleischspeisen, verloren haben; dagegen haben sie an Trinklust offenbar zugenommen, denn im Jahre 1821 wurden nur 977 Eimer ausländische Weine eingeführt, im Jahre 1831 dagegen 3761 Eimer, ja, zwei Jahr früher sogar 5031. Der Verbrauch an inländischem Wein blieb sich ziemlich gleich, etwa 5800 Eimer jährlich; das Jahr 1823 bildet eine Ausnahme von dieser Regel, mit 9341 Eimern. Most wurde eingeführt 1821 nur 82 Eimer, 1827 aber 9392 Eimer. — 25. Uebersicht der jährlichen Durchschnitte der Taxen für die Bäcker auf die Zeit vom Jahre 1820 bis mit 1831. — 26. Uebersicht der jährlichen Durchschnittspreise des Fleisches nach der von der Stadtpolizei bestimmten Taxe. Es erhellet daraus, daß das Fleisch in dem gedachten Zeitraum durchgängig etwas wohlfeiler geworden ist. — 27. Angabe verschiedenen Gewerbelokale in der Stadt und den Vorstädten. Dresden zählt unter andern nicht weniger denn 417 Wein-, Kaffee- und andere Schenkhäuser. — 28. Die Sänftenträger und Fiacre-Anstalt. — 29. Milde Stiftungen hat Dresden's Hauptstadt sehr viele: der Stiftungen für Versorgung Armer, und Geistlicher Wittwen, für kirchliche Zwecke und den öffentlichen Unterricht zählt man 78. Es gehören ferner hierher: a) das Stadtkrankenhaus mit einen jährlichen Einkommen von 11750 Thlr. Die Verpflegungskosten der Kranken betragen für den Kopf täglich nach fünfjährigem Durchschnitt 2 Sgr. 4,26 Pf.; an Arznei wurde für den Kopf täglich verbraucht 7,93 Pf. b) das Findelhaus mit 55 Kindern, deren jedes einen Durchschnittsaufwand von jährlich 47 Rthlr. 23 Sgr. erfordert. c) Das Hospital St. Materni. d) das geistliche Brückenamtshospital, auch Brückenhof genannt. e) Das Hospital Bartholomäi. f) Das Armenhaus in der

wilsdruffer Vorstadt zu Dresden. — 30. Das Leihhaus, seit 1769 bestehend, hat ein eigenthümliches Vermögen von 107,643 Rthlr. Aus dem Kassenextracte ergiebt sich, daß die Pfänder und die darauf ausgeliehenen Summen sich fortwährend erhöhten und namentlich im Jahre 1829 den Kulminationspunkt erreichten, wo auf 32574 Pfänder die Summe von 175,112 Rthlr. ausgeliehen war, eine Summe, welche nur im Kriegsjahre 1812 mit 2754 Rthlr. überstiegen ward, wobei jedoch nur 26896 Pfänder, mithin ungleich werthvollere, versetzt waren. Der Regieaufwand, incl. 710 Rthlr. Miethszinsen, beträgt nach einem zehnjährigen Durchschnitte jährlich 5538 Rthlr. — 31. Die Sparkasse besteht seit dem Jahre 1821 und hatte 1831 ein Einlags-Kapital von 139536 Rthlr. auf 7388 Quittungsbüchern. — 31. Die Armenversorgung umfaßt gegen 4000 Individuen, von denen gegen 1800 Familien und einzelne Arme fortlaufende Unterstützungen (Almosen) genießen; der jährliche Bedarf der Armenpflege hat in den letztern Jahren durchschnittlich 48500 Rthlr. betragen. Außer der Armenpflege Seitens der Kommunesorgen für die Armen etc. Privatvereine. — 33. Der Verein zu Rath und That; — 34. Der Frauenverein; — 35. Die Societät christlicher Liebe und der Wissenschaften; — 36. Die Schiffhändler Grabegesellschaft. — Mit wechselseitiger Unterstützung bei erlittenen Brandschäden ist — 37. ein besonderer Verein beschäftigt, der im Jahre 1831 aus 173 Mitgliedern bestand; dann gehören in diese Kategorie wohlthätiger Anstalten: — 38 Die Unterstützungsgesellschaft bei Brandunglück in den Vorstädten von Altstadt Dresden; und — 39. die kleine Feuerkasse.

Die zweite der in der Ueberschrift dieses Artikels genannten Schriften ist ein Hof- und Staatshandbuch des Königreichs Sachsen, das eine Uebersicht giebt von den gegenwärtig bestehenden Hof-Departements und Verwaltungsbehörden mit Namhaftmachung der Geschäfte, die zum Ressort einer jeden gehören. Im Nachstehenden geben wir eine Uebersicht des Inhaltes. Königliches Haus. Königliche Ritterorden der Rautenkrone, der Militair St. Heinrichs-Orden, der Civil-Verdienst-Orden. Ministerium, aus 7 Staatsministern bestehend, mit dem Staatsminister von Lindenau als Vorsitzender. Unter dieser Centralbehörde stehen unmittelbar: das Geheime Archiv, die Redaktion der Gesetzsammlung, die Ober-Rechnungs-Deputation, die Neue-Kredit-Kassen-Deputation zu Leipzig. — Die in Evangelicis beauftragten Staatsminister bilden ein Kollegium, in welchem die wichtigsten Angelegenheiten der evangelischen Confession verhandelt werden. — Der Staatsrath zieht die wichtigeren Gesetzgebungssachen in Berathung, und entscheidet über Competenzzweifel zwischen den Justiz- und Verwaltungs-Behörden in höchster Instanz; Prinz Johann ist Präsident. — Unter den Ministerial-Departements steht das Justiz-Ministerium oben an; Unterbehörden sind: Das Landes-Justiz-Kollegium, das Appellationsgericht, das Oberhofgericht zu Leipzig, der Schöppenstuhl und die Juristenfakultät zu Leipzig. Die königl. Justizämter und königl. Gerichte, die Patrimonialgerichte. — Finanz-Ministerium mit der Finanz-Buchhalterei und den Finanz-Rechnungs-Expeditionen. Dem Ministerium sind unmittelbar

untergeordnet: die Kammeral-Vermessungs-Anstalt; an Kassen: die Haupt-Staats-Kasse, die Depositen-Cautions- und Finanz-Central-Kasse; an Zahl-Aemtern: das Landes-Zahl-Amt, das Pensions-Zahl-Amt, des Bau-Zahl-Amt. Dem Finanz-Ministerium sind ferner untergeordnet: die Accis- und Gleits-Kommissariate, die Accis-Inspectionen, der Elbzoll-Kommissar bei dem preußischen Elbzollamte zu Mühlberg, die Elbzoll-Richter in Schandau und Strehla, das Oberpostamt in Leipzig, die Salzverwaltereien; für das Bauwesen: der Straßenbau-Kommissar, die Straßenbau-Kommissionen, die Chausseebau-Commissionen, der Wasserbau-Direktor, die Uferbau-Kommissionen, die Landbaumeister; für die Domainen-Verwaltung: der Oekonomie-Kommissar, die Administratoren der nicht verpachteten Kammer-Güter und der Stamm-Schäfereien, der Schäferei-Kommissar, die Administration der Königl. Landkellerei und Weinberge; für die Verwaltung der Amtseinkünfte und nutzbaren Rechte: die Rentämter und Kammergutspächter; für das Forst- und Jagdwesen: die Forst-Akademie zu Tharand, die Forstvermessungs-Anstalt, die Kreis-Ober-Forstmeister, die Forstämter; für das Floßwesen und die Holz-Verkaufs-Anstalten: die Oberaufseher, die Floßämter und Holzhofs-Verwaltungen; für das Berg- und Hüttenwesen: die Berghauptmannschaft, das Oberbergamt zu Freiberg, die Oberzehnten- und Austheiler-Aemter, die Bergämter; außer den Bergämtern giebt es Vasallenberggerichte; für die General-Schmelz Administration besteht das Oberhüttenamt; die Blaufarbenwerke; für die Münzangelegenheiten: die Münzbeamten; für die für Rechnung des Staats betriebenen technischen Unternehmungen: die Administration der weißen Porcellan-Fabriken, die Administration der Hubertusburger Steingut-Fabrik, die Seigerhütte Grünthal, das doppelte Königl. Blaufarbenwerk in Oberschlema, die Direktion der Königl. Steinkohlenwerke. Außer den vorgenannten Behörden, über welche insgesammt dem Finanz-Ministerium die Disciplinar-Aufsicht zusteht, erhalten aus demselben auch die Gesammt-Regierung zu Glauchau und die Stadträthe Verordnungen. Es sind dem Ministerium ferner untergeordnet: die Kammer-Kredit-Kassen-Kommission und das Obersteuer-Kollegium, welchem letztern die Kreissteuer- und Donativgelder-Einnahmen untergeben sind. — Ministerium des Innern; die nächste Unterbehörde desselben ist die Landes-Direktion, an welche gewiesen sind: die Kreis- und Amtshauptleute, in 4 Kreisen und elf Amtshauptmannschaften; die chirurgisch-medizinische Akademie zu Dresden; die technische Bildungs-Anstalt zu Dresden; die technische Kommission bei den Privatsteinbrüchen; die Gesammtregierung zu Glauchau; die Kommission wegen der allgemeinen Straf- und Versorgungs-Anstalten, unter welcher stehen: das Zucht- und Landarbeitshaus zu Zwickau, das Zuchthaus zu Waldheim, die Versorgungs-Anstalt zu Colditz, die Heil- und Verpflegungs-Anstalt zu Sonnenstein, die Landwaisen-Anstalt zu Braunsdorf, das Blinden-Institut zu Dresden, die Hauptkasse; die Expedition der Landes-Lotterie; die Kommission wegen der Brandversicherungs-Anstalt; die General-Kommission wegen der Ablösungen und Gemeinheits-Theilungen; das General-Kommando sämmtlicher Kommunal-

Garden; die General-Direktion der Akademien der bildenden Künste; die Königlichen Sammlungen in Dresden, als: Bibliothek, grünes Gewölbe, Naturalien-Kabinet, Mathematischer Salon, Gallerie der Statuen, Münz-Kabinet, Kupferstich-Kabinet, Gemälde-Gallerie, Gallerie der Meng'schen Gypsabgüsse, Porcellan-Sammlung, Rüstkammer, Gewehr-Gallerie. Endlich gehört unter das Ministerium des Innern auch die Landbeschelungsanstalt zu Moritzburg. — Dem Kriegsministerium sind nachstehende Behörden und Verwaltungen untergeordnet: das General-Kriegsgerichts-Kollegium; die Kommandantschaft der Festung Königstein; die Muster-Inspektion; das Kadettenkorps; die Artillerie-Schule; die Militair-Plankammer; das Hauptzeughaus; die Kasernen-Direktion zu Dresden; das Militair-Oberbau-Amt; die Medizinal-Direktion; das Kriegszahlamt; das Militair-Pensions-Zahlamt; die Wirthschaftsführung bei den Regimentern und Parteien; das Garnison-Hospital zu Dresden; die Militair-Apotheke daselbst; die Militair-Magazin-Anstalten zu Dresden, Leipzig, Freiberg, Zwickau, Budissin, Hubertusburg und auf der Festung Königstein; die Soldatenkinder-Erziehungs-Anstalt zu Klein-Struppen; der allgemein-städtische Einquartierungs-Ausgleichungsfonds. — Ministerium des Kultus und öffentlichen Unterrichts; unter diesem stehen: das Oberkonsistorium zu Dresden; das Konsistorium zu Leipzig; das Gesammtkonsistorium zu Stauchau; die Konsistorien der reformirten Gemeinden zu Dresden und Leipzig; die Behörden für die Angelegenheiten der katholischen Glaubensgenossen, und zwar: das apostolische Vikariat, das Vikariats-Gericht, das katholisch-geistliche Konsistorium; die Universität zu Leipzig; die Landschulen zu Meißen und Grimma; die Kommission für die Schullehrer-Seminarien zu Dresden-Friedrichsstadt, Freiberg und Plauen; ferner ist an das Kultus-Ministerium gewiesen: das Hochstift Meißen, mit dem Domkapitel zu Meißen und dem Kapitel zu Wurzen; die Bücher-Kommission zu Leipzig und das Censur-Kollegium. — Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten; Sachsen hält Gesandtschaften am deutschen Bundestage, zu Berlin, Kopenhagen mit Stockholm, London, München, Paris, St. Petersburg, Rom, Stuttgart und Wien; und Konsulate zu Bordeaux, Malaga, Cadix, London, Brüssel, Hamburg, Lübeck, Bremen, Riga, St. Petersburg, Moskau, Triest, Neapel, Neuyork, Philadelphia, Mexico, Bahia, Pernambuco und Rio Janeiro. — Die Oberlausitz hat ihre bisherige Verfassung und Verwaltung annoch beibehalten; die vorgesetzte Behörde der Provinzial-Verwaltung ist das Königl. Gesammt-Ministerium; die Oberamtsregierung zu Budissin ist die Provinzial-Regierungs- und Justizbehörde der Oberlausitz; unter ihr stehen die Amtshauptmannschaft zu Budissin und das Königl. Gerichtsamt zu Budissin; ferner die ständischen Beamten, und die Geistlichen Stifter zum St. Petri Dom in Budissin, zum Kloster Marienstern und zum Kloster Marienthal. — Zum Militair-Staat gehören: das General-Kommando der Armee und die Brigade-Kommandos der Kavallerie, der Linien-Infantrie und der Halbbrigade leichter Infantrie; das Gouvernement Dresden. Die Armee besteht aus 3 Reiter-Regimentern: dem Garde Reiter-Re-

giment, Garnison Dresden, Pirna, Großenhain; dem 1sten leichten Reiter-Regiment Prinz Ernst, Garnison: Freiberg, Dippoldiswalda, Roßwein, Marienberg; dem 2ten leichten Reiter-Regiment Prinz Johann, Garnison: Grimma, Pegau, Borna, Rochlitz; 1 Ingenieur-Korps, Garnison: Dresden; 1 reitenden Artillerie-Brigade, Garnison: Radeberg; 1 Fuß-Artillerie-Regiment, Garnison: Dresden; 1 Artillerie-Train-Bataillon, Garnison: Dresden; 1 Infantrie-Garde-Division, Garnison: Dresden; 4 Linien-Infantrie-Regimenter: dem Leibregimente, Garnison: Dresden; dem 1sten Linien-Infantrie-Regimente, Garnison: Budissin, Zittau; dem 2ten Linien-Infantrie-Regiment, Garnison: Dresden; dem 3ten Linien-Infantrie-Regimente, Garnison: Zwickau, Schneeberg; 3 Schützen-Bataillonen, von deren die zwei ersten in Leipzig, das dritte in Wurzen garnisoniren; 1 Garnison Division auf der Vestung Königstein.

Nach Ausweis der Kirchenzettel wurden im Jahre 1831 im Königreich Sachsen geboren: 60335, es starben 43530; mehr geboren als gestorben 16805, daher Zuwachs der Bevölkerung $1\frac{1}{2}$ Procent. Unter den Gebornen befinden sich 7662 uneheliche, also ist beinahe das 8te Kind ein uneheliches; unter den Katholiken ist dies Verhältniß sehr ungünstig, hier ist das 6te außer der Ehe erzeugt; überhaupt scheint die Moralität, in dieser Beziehung wenigstens, abgenommen zu haben, 1830 war die Zahl der unehelich gebornen um 555 kleiner als 1831. Im Allgemeinen sind mehr männliche als weibliche Kinder geboren worden. Zwillingsgeburten kamen im Jahre 1831 ... 762, und Drillingsgeburten 2 vor. Die Anzahl der todtgebornen Kinder macht $4\frac{1}{4}$ Procent der Gesammtsummen der Gebornen aus. — Die Zahl der geschlossenen Ehen betrug 11712, sie hat gegen 1830 um 255 zugenommen; der Kommunikanten zählte man 1586417, gegen 1830 um 12501 mehr. — Die Sterbefälle haben in Berücksichtigung der Gesammt-Bevölkerung ohne Abzug der Todtgebornen ungefähr $3\frac{1}{10}$ Procent betragen; die größte Mortalität zeigte sich im Erzgebirge, die geringste im Voigtlande. Die meisten Sterbefälle zeigten sich, wie immer, vor erfülltem ersten Lebensjahre, nämlich 14299; von Personen, die 90 Jahre und darüber alt geworden waren, starben 92. Es starben mehr männliche Individuen als weibliche; doch fand diese größere Sterblichkeit bei dem männlichen Geschlecht nur im Kindesalter bis zum 15ten Jahre Statt, bei allen spätern Altersklassen tritt ein entgegengesetztes Verhältniß ein. In den jüdischen Gemeinden wurden 17 geboren, und 25 starben. — Die Berechnung des Bevölkerungsbestandes aus der Zahl der Sterbefälle, mit Ausschluß der Todtgebornen, giebt nach mittlerm Satze: 1,475,748.

So sind wir denn den vorliegenden Schriften des statistischen Vereins ausführlich gefolgt in Darlegung ihres Inhaltes; wir können mit der Anzeige schließen, daß die Dritte Lieferung der Mittheilungen welche sich, als Fortsetzung der ersten Lieferung, wiederum mit der allgemeinen Landes-Staatistik beschäftigen wird, des baldigsten erwartet werden kann. Recensent sieht ihr mit innigem Vergnügen entgegen. S.

Art. II. — Die meteorologischen Beobachtungen im Königreich Sachsen. Jahr 1831. Unter besonderer Mitwirkung mehrerer Freunde der Naturkunde herausgegeben von Wilhelm Gotthelf Lohrmann, Ober-Inspektor am mathematisch-physikalischen Salon und der Modellkammer, Inspektor bei der Cameral-Vermessung und Vorsteher der technischen Bildungsanstalt. Dresden und Leipzig, Arnoldische Buchhandlung, 1832. — Desgleichen für das Jahr 1832. Ebendaselbst 1833.

Durch die Vorsorge des verdienstvollen Herausgebers gegenwärtiger Sammlung sind seit dem Jahre 1828 die meteorologischen Instrumente in Dresden regelmäßig beobachtet worden. Auf seine Einladung haben sich mehrere Freunde der Naturkunde vereinigt, die auf einer gewissen Anzahl von Stationen innerhalb des Königreichs Sachsen meteorologische Observatorien errichtet haben, nach dem Vorbilde der analogen Anstalten im Großherzogthum Sachsen-Weimar, welche durch Göthe ins Leben gerufen wurden. Jene Stationen sind, außer dem mathematischen Salon zu Dresden, als Centralpunkt: Leipzig, Ober-Wiesenthal, Freiberg, Zittau, Altenberg und Wesenstein, die Beobachter sind der Reihe nach: Lohrmann, Faber, Pastor Art, Prof. Reich, Hauptmann Dreverhoff, Bergmeister Graf von Holzendorf, Bergmeister Schütz, Markscheider Pilz und Pastor Lohdius.

Die vorliegenden Bändchen enthalten; ein Verzeichniß der durch Hrn. Lohrmann vermittelst des Barometers gemessenen Höhen in Sachsen und den anliegenden Gegenden, als zweite und dritte Fortsetzung der in den frühern Jahrgängen mitgetheilten Höhen-Tafeln; darauf folgen: die meteorologischen Beobachtungen der Jahre 1831—32 auf dem oben namhaft gemachten sechs Stationen, in Monats-Tabellen registrirt; dann Jahrestabellen für 1831 insbesondere, so wie für den Zeitraum von 1828 bis 1831 im Allgemeinen; an die sich graphische Darstellungen der Barometer- und der Temperatur-Kurve für die Jahre 1831—32 schließen.

Allen Freunden der Natur- und Erdkunde muß diese Sammlung meterologischer Tafeln aufs Angelegentlichste empfohlen werden, denn sie sind eine wichtige Fundgrube klimatologischer Betrachtungen und hypsometrischer Rechnungen.

In Beziehung auf die erstern entlehnen wir aus dem Jahrgange 1832 nachstehende:

Genäherte Uebersicht der klimatischen Verhältnisse in Sachsen, aus den Beobachtungen von 1828 bis 1832 abgeleitet.

Stationen.	Meeres-höhe Par. Fuß.	Barometer bei 0° Temp.			Hunderttheil. Therm. frei im Schatten			
		Mittel um 12 U. M.	höchster Stand	tiefster Stand	Mittel d. Tages u. N. Temperatur.	Mittel um 12 U. M.	höchster Stand	tiefster Stand
Dresden	360	27.9,12	28.5,70	26.10,80	+8°,11	+10°,83	+34,2	—29,0
Zittau	757	27.3,93	28.0,13	26.05,89	+ 7,52	+ 9,81	+32,0	—29,3
Freiberg	1232	26.9,89	27.5,45	25 11 30	+ 7,09	+ 9,38	+32,3	—28,8
Altenberg	2315	25.8,42	26.3,47	24.10,50	+ 4,30	+ 6,3	+28,0	—29,6
Oberwiesenthal	2777	25.2,90	25.8,50	24.06,39	+ 4,00	+ 5,95	+27,4	—29,9

Diese Beobachtungen, sagt Hr. Lohrmann, umfassen zwar nicht vollständig einen fünfjährigen Zeitraum, auch geben sie nicht alle obstehenden Werthe direkt an, insbesondere mangeln genügende Nachweisungen über die Thermometerstände in der Nacht; da aber die Unterschiede im Luftdruck und Temperatur aus den wirklich vollführten, wenn auch hier nicht durchgehends gedruckten Aufzeichnungen mit großer Sicherheit ermittelt sind, so war es möglich die Lücken zu ergänzen, und es sind in obiger Uebersicht der klimatischen Verhältnisse, wenn auch das Mittel der Tages- und Nachttemperatur noch in etwas ungewiß ist, alle übrigen Angaben als der Wahrheit sehr nahe anzunehmen.

In diese Uebersicht hat Hr. Lohrmann die Stationen Leipzig, Meißen, Weesenstein, Chemnitz (Kaufmann Borchert) und Lichtentanne (Pastor Richter) nicht aufnehmen können, weil die Beobachtungen auf denselben theils einen kleinern Zeitraum umspannen als die auf jenen Hauptstationen, theils unterbrochen worden sind. Es ist der

	Mittl. Baro-meterstand.	Mittl. Thermo-meterstand.
In Leipzig, 318′ über dem Meere um 1 U. N.	27.8,11	+10°,01
— Meißen, 350′	27.8,13	+ 11,20
— Weesenstein, 513′ . . . um 12 U. M.	27.7,27	+ 10,26
— Chemnitz, 924′ . . . . um 1 U. N.	27.1,71	+ 10,66
— Lichtentanne, 1008′	27.0,91	+ 10,36

Diese Mittelzahlen sind für Leipzig aus den dreijährigen Beobachtungen von 1829 bis 1831; für Meißen aus den zwei Jahrgängen 1830 und 1831; für Weesenstein aus den drei Jahren 1830 bis 1832; für Chemnitz und Lichtentanne aus den Beobachtungen eines Jahres, nämlich 1830, berechnet.

u.

Art. III. — Schütz's allgemeine Erdkunde, oder Beschreibung aller Länder der fünf Welttheile, u. s. w. 22ster und 23ster Band. Wien, Doll, 1832.

Auch unter dem Titel:

Neuestes Gemälde Italiens, der ionischen Inseln und Malta's. Von Dr. Neigebaur, k. preuß. Oberlandesgerichtsrath. Erster Theil. Ober- und Mittel-Italien. 444 S. in 8. — Zweiter Theil. Das Königreich beider Sicilien, Malta, und die ionischen Inseln. 317 S. in 8., mit Einschluß des Registers für beide Bände.

Italien, — das reizende Wunderland, gleich ausgezeichnet durch seine Natur wie durch die in ihm gepflegte Kunst, durch die historischen Erinnerungen, welche sich an die Kulturgeschichte des Abendlands knüpfen, das Land, wohin des Deutschen Blick, schon im frühsten Jünglingalter, sehnsüchtig gerichtet ist, in ihm selbst das klassische Alterthum zu studiren, — ist so oft von deutschen Schriftstellern, und unter ihnen von den ausgezeichnetsten Geistern, geschildert worden, daß es kein geringes Wagniß ist, die so vielfach betretene Bahn zu verfolgen, und es fast — an Keckheit gränzt, ein — Gemälde desselben zu schreiben; ein Gemälde, das uns in lebendigen Farben Land und Volk schildert und die Wirkung, welches jenes, durch kosmisch-tellurische Stellung unter klimatischer Bedingniß, auf dieses ausübte, ein Gemälde, das uns die Hauptmomente aus der Geschichte des Volks zurückruft, um an der Hand dieser Erinnerungen ein klares Bild zu gewinnen von dem Standpunkt, den eben dasselbe Volk gegenwärtig einnimmt auf der großen Leiter moralisch-intellektueller Kultur. Es will uns bedünken, Herr Neigebaur habe sich eine große Aufgabe gestellt: Der Plan des Werkes, zu dessen Mitarbeiter er berufen wurde, war gegeben; im Zuschnitt vermogte er nichts zu ändern, ohne Gefahr zu laufen, auch seiner Seits zum Buntscheckigen des Kostüms beizutragen; darum hielt er sich an die vorgefundene Form, wir können ihn deshalb nur loben; der Ausbau des fremden Fachwerks ist von ihm, im Allgemeinen, brav ausgeführt worden; sein Bau unterscheidet sich von so manchem analogen sehr vortheilhaft, was dadurch wesentlich begünstigt werden mußte, daß der wackere Baumeister den Grund und Boden seines literarischen Tummelns durch Autopsie kennen zu lernen Gelegenheit hatte. So spricht sich der Verfasser in der allgemeinen Betrachtung über das Volk folgender Maßen aus:

Die Italiäner sind ein Gemisch eingewanderter Völker (hauptsächlich vom griechisch-lateinischen Stamm), deren ursprüngliches Gepräge sich im Lauf der Zeiten fast ganz verwischt und eine eigene Vermischung gebildet hat, die durch eine schöne, harmonische, herrlich ausgebildete Sprache verbunden, zwar einen gewissen selbstständigen Karakter erhielt, dessen Nüancen indessen eben so zahlreich sind, als die verschiedenen Staaten, in welche das Land, ja man möchte sagen, sogar die einzelnen Provinzen, in welche

t h,

fü Gerstner.

Man	30	1831	1832	Mittel aller Monate.
Januar	,6	9,4	4,7	15,2
Februar	,9	17,3	2,1	14,7
März	,2	40,0	7,4	20,3
April	,2	15,9	5,4	11,9
Mai	,7	39,4	12,8	22,4
Juni	,3	47,3	39,6	31,4
Juli	,7	48,7	12,4	26,5
August	,3	35,9	5,8	28,9
Septem	,8	36,8		24,7
Oktober	,4	2,3		16,1
Novemb	,5	39,7		21,2
Decemb	,6	16,8		17,3
Sum	,2	349,5		250,6

Winter	47,2 Lin.	3,925 Zoll	19	Prozente der jährlichen Regenmenge.
Frühling	54,6 "	4,550 "	22	
Sommer	86,8 "	7,233 "	34	
Herbst	62,0 "	5,166 "	25	

Sehr gutes Jahr mit gehaltvollen Körnern, aber wenig, jedoch guten Erdäpfeln.

Mittel Jahr, nämlich wenig Getraide und Erdäpfel.

gen Niederschläge aus der Atmosphäre, jährlich 20 Zoll 10,6 Linien, oder 20,88 Zoll.

und der mittleren Regenmenge von Baireuth
n Punkte.

	Regenmenge.	
th	20,88 Zoll	(19 Jahre, Gerstner),
art	25,30 "	(Schübler u. Wiest, Pflanzengeog. Deutschl.)
im	20,66 "	(8 Jahre, Manh. Ephem. Schön, Witt. K.)
arg	16,17 "	(7 Jahre, Desgleichen.)
	? "	(Nur die Beob. von 1827 sind mir bekannt.**)
n	20,47 "	(5 Jahre, Lohrmann, Meteorol. Beob.)
	15,50 "	(Nach einer Angabe von Schouw.)
burg	19,49 "	(5 Jahre, Manh. Ephem. Schön, Witt. K.)

Baireuth hat mit Manheim und Dresden nahe dieselbe Jahge der wässrigen Niederschläge aus der Atmosphäre; doch bei zu bemerken, daß die Vergleichung unsicher wird, wenn hre der Beobachtung nicht korrespondiren. So geben die hre 1828 bis 1831 für Baireuth 23,60 Zoll, für Dres-70 Zoll. Nach Schübler beträgt die mittlere Regenmenge lands 25,32 Zoll; davon fallen auf den Winter 4,32; g 5,29; Sommer 9,73; Herbst 5,99. Baireuth hat mit verhältnißmäßig trockneres Klima als das übrige Deutschland.

es königl. Baierischen General-Quartiermeister-Stabes, 63447,38
) Frauen-Thurm in München, d. i. in Lat. 49° 48' 11",81 N.,
gaben in so mancher geographischen Ortspositionen-Tabelle.

nen Vergleichungen der Regenmenge nicht in Betracht kommen.
7 fortgesetzt; leider aber ist die Bekanntmachung der, für die
meteorologischen Anstalten des Großherzogthums Sachsen-Weimar
ires unterblieben.

jeder Staat getheilt ist, — und obwol Ein Volk: so bildet doch jeder noch so kleine Staat eine Art besonderer Nation, und es hat daher fast kein Italiäner wahren Nationalgeist. Eben derselbe Fall besteht in Bezug auf Sitten und Gebräuche, ja hierin hat fast jede Hauptstadt ihren eigenen und besondern Karakter. So ist Venedig der Sitz des wahren Frohsinns, wenn auch die Zeitverhältnisse demselben eine andere, gemäßigtere Richtung gegeben, nachdem die Uibermacht des Adels gebrochen, der große Haufe aber gesitteter geworden ist; der Bewohner von Mailand ist eben so bekannt durch seine Treuherzigkeit und der Genueſe durch seinen Geiz; Turin beherbergt die meisten gallsüchtigen Aristokraten; die Bologneser sind voll Feuer und Leidenschaft, edelmüthig aber auch unbesonnen. Vorsicht und die wenigste Leidenschaftlichkeit, selbst in der Liebe, herrscht in Florenz. Dagegen ist es Rom, wo die starken und tiefen Leidenschaften wurzeln, und den Empfindungen und Eingebungen des Augenblicks huldigt der Neapolitaner. An den beiden entgegengesetzten Enden der Welt kann wol nicht weniger Uibereinstimmung gefunden werden als zwischen dem Neapolitaner und Florentiner. . . . . Der Italiäner ist streng in der Ausübung seiner Religionsvorschriften, aber seine Frömmigkeit ist mehr Sache der Gewohnheit. Sie hat einen eigenen Anstrich von Freundlichkeit, doch ist es bei der großen Unwissenheit im Volke nichts ungewöhnliches, daß sich selbst Banditen für gute Christen halten. Bei den unverdorbenen Landleuten findet sich noch häufig das feurige Blut, die alte südliche Lebendigkeit. Ein großer Sittenverfall zeigt sich dagegen häufig in den Städten, deren Bewohner sich einem unbeschreiblichen Hange zu Lebensgenüssen, besonders zu allen Arten von öffentlichen Vergnügungen hingeben. Seine Zeit verbringt der Italiäner daher größtentheils auf dem Corso, in Schauspiel- und Kaffehäusern und in der Kirche. Weniger findet der Italiäner Vergnügen an Reisen, Spazierengehen, fröhlicher Geselligkeit, Gastfreundschaft, als an Corsofahrten, Musik, Besuche öffentlicher Orte, Spiel, und besonders Theater. Man reis't von Rom nach Mailand, von Florenz nach Venedig, um der ersten Vorstellung einer gepriesenen Oper beizuwohnen. Jede kleine Stadt hat, wenigstens für einige Zeit, namentlich während der Märkte, ihre Oper, oder ihr Tagstheater, wo in der Farce die stehenden italiänischen Karaktermasken das Volk belustigen. Für die Aufführung einer Lieblingsoper werden keine Kosten gescheut, und auf den größeren Theatern wird sie oft Monate lang täglich ohne Unterbrechung wiederholt. Widersinnig ist der Gebrauch, oft nur einen Akt einer Oper zu geben, wobei nicht selten mit dem zweiten Akt der Anfang gemacht wird, oder auch einzelne Akte verschiedener Opern an einem Abende folgen zu lassen. Sehr beliebt ist in der neuern Zeit auch das Schauspiel in der Art von Kotzebue und Scribe, deren Stücke fast sämmtlich übersetzt worden sind. Eine Fahrt auf dem Corso gehört zu den täglichen Vergnügungen einer reichen oder vornehmen Italiänerin. Gewöhnlich heißen Corsi alle Straßen, die nach den Hauptthoren gehen, vorzugsweise aber wird unter dem Corso diejenige Hauptstraße in den grö-

fern Städten verstanden, in welcher die vornehme Welt ihre Equipagen in langsamer Fahrt zur Schau bringt. Man steigt nicht aus, man spricht selten mit einander, das ganze Vergnügen besteht darin, mit größtem Putz eine Stunde auf und ab zu fahren. Nach der Oper, die oft nach Mitternacht erst endet, besucht der Italiäner noch Kaffeehäuser oder Casinos, die vornehme Welt hat ihre Gesellschaften, Conversazioni, und auf den Straßen regt sich erst dann, besonders in der heißen Jahreszeit, das wahre Leben, Kaufläden und Kaffeehäuser sind glänzend erleuchtet und von mehreren Seiten ertönen, nicht selten mit Meisterhand behandelt, Guitarren, zur Begleitung eines schmelzenden Gesanges, mit welchem ein feuriger Liebhaber seiner Schönen seine Gefühle in einem Ständchen kund giebt.

Fast ganz verschwunden ist die seltsame Sitte des Cicisbeats, und nur in wenigen Orten spielt der Cavaliere servente noch seine Rolle; auch die Nationaltrachten haben sich in den höhern Ständen ganz verloren; im Allgemeinen ist der Mantel noch das wichtigste Kleidungsstück des Italiäners; des Tages verhüllt er sich in ihn und des Nachts breitet er ihn über seine dünne Bettdecke; und besitzt er keinen Mantel, so hängt er wenigstens eine Jacke über eine Schulter und verhüllt sich bis an die Nase, wenn er im glücklichen Nichtsthun — dolce far niente — die Vorübergehenden mit seinen feurigen Augen anblitzt.

Schon aus dieser Darstellung wird der Leser entnehmen, daß er in dem Buche des Hr. Dr. Neigebaur nicht eine trockne Aufzählung der geographischen Objekte, nach der gewöhnlichen Art, die uns kalt läßt und kein Bild giebt von der Beschaffenheit des Landes und dem Leben seiner Bewohner, zu erwarten hat, sondern eine lebendige Schilderung, so weit es die Anlage des Werks, von dem die vorliegenden Bände einen Bestandtheil bilden, gestattet. Noch mehr wird sich der Leser hiervon überzeugen, wenn er, ohne eine Auswahl zu treffen, das Kapitel vom Herzogthum Genua aufschlägt, wo es heißt:

Schroff und steil springen die Vorberge des Apennin an manchen Stellen bis ans Meer. Indem sie hier ihre nackten Felsen in die Wellen tauchen, bilden sie zackige Vorgebirge, zwischen denen eine Menge kleiner Häfen und Buchten den Schiffern Schutz vor den ungestümen Meereswogen gewähren. Da, wo die Berge vom Meergestade weiter zurücktreten, breitet sich zwischen dem Gebirge und der Küste ein terrassenartiger Thalrand aus, durch die hohe Bergmauer vor den rauhen Nord- und Ostwinden geschützt, auf welchem milde italische Luft weht, und auf leichtem Sand- und Schieferboden die zartesten Südgewächse üppig emporschießen. Hier erblickt man den Zitronen- und Limonienbaum nicht in verkrüppelter Zwerggestalt, wie in den Treibhäusern des Nordens, sondern von stämmigem Wuchse, mit freigelassenen kräftigen Zweigen; hier wölbt sich — in der Gestalt dem Nußbaume ähnlich, wenn auch an Größe ihm nachstehend, der weitschattende Pommerangenbaum in ganzen Hainen mit seinem die goldne Frucht verbergenden dichten Blätterdach. Selbst die markige Dattelpalme streckt ihre Krone empor, wenn auch ihre Früchte nicht zur Reife

gelangen. Schlank schießt die Pinie in die Höhe mit ihrem dicht gedrängten abgerundeten Gipfel und ihren, Artischocken ähnlichen, Früchten, unter deren hölzernen Schuppen ihre eßbaren Nüsse, die Pignoli, sitzen. Bald dickstämmig gezogen, bald als wild wucherndes Gesträuch auf dem Boden kriechend, erscheint der Feigenbaum, auch der Johannisbrotbaum mit seinen herabhangenden grünen Schoten, der dünnästige Mandelbaum, der Oelbaum — der eigentliche Sangan des Landes — und überall duftet der Jasmin, so wie andere balsamartige Pflanzen im dunkeln Schatten der Bäume. Je näher am Meere, je fruchtbarer sind die Thalabschnitte; aber auch die wildesten Schluchten ziert noch der Weinstock; an den Felsengehängen waldet die Kastanie, und nur auf höhern Koppen des Küstengebirgs verliert sich die Vegetation, und in eigenthümlicher Form, so wie in seltsamem Bruch zeigt sich dort das Gestein in völliger Nacktheit, zum Theil mit alten Burgen gekrönt, deren verödete Mauern aus kahler Wildniß heradschauen. Trotz dem, daß hier nur spärlich und mit Kargheit die Natur ihre Gaben spendet, so hat doch auf der obersten Höhe des Apennin, der letzten Gränzmauer zwischen dem Norden und dem Süden, Alles, sowol die Klarheit der Quellen, als auch die Vegetation und der Farbenton, etwas Karakteristisches und eigenthümlich Reizendes. Die Natur scheint von da ab ein anderes Gewand anzunehmen, alles scheint in ein neues Farbenlicht getaucht, und bei diesen glänzenden Tinten, dieser Farbenglut und den durchsichtigen Luftlönen eines fast immer heitern Himmels erscheint es kein Wunder mehr, daß Italien so große Maler hervorgebracht hat.

Oder, wenn uns der Verfasser nach der Weltstadt führt, um uns bei der Wanderung durch die Uiberreste einer untergegangenen Zeit als Cicerone zu dienen, durch jene erhabenen Trümmer, die auf dem modernen Boden der alten Roma zwischen Gärten, Weinbergen, einzelnen Kirchen und Wohnungen zerstreut liegen und als ehrwürdige Denkmäler eines so hochberühmten Volks, und einer so thatenreichen Vorzeit dem Alterthumsforscher ein immer reges Interesse einflößen. Hier geleitet uns der Verf. in Roms größte Ruine, das Colosseum, ins Pantheon, das Meisterstück der römischen Baukunst in ihrem goldenen Zeitalter; er zeigt uns die Säule des Trajan, das Grabmal des Augustus, die Triumphbögen des Titus, des Septimius Severus, des Constantin, u. s. w.; doch stundenlang wandert man oft zwischen diesen Monumenten, zwischen Mauern und Klöstern, ohne einem menschlichen Wesen zu begegnen, und überhaupt herrscht außer der Karnevalszeit große Stille in Rom, die, zumal in den abgelegensten Straßen, nur durch das Geschrei der Bettler und Ausrufer unterbrochen wird.

Oder wenn der Verfasser die Einrichtungen der Rechtspflege im Königreich beider Sizilien schildert, von denen der Neapolitaner nur ungern eingesteht, daß sie und sein neues Gesetzbuch (seit 1829) nur eine Kopie des Code Napoleon sind, versteht sich mit einigen Ausnahmen und Verschiedenheiten, die das Klima, die Gebräuche und vorzüglich eine strengere

Befolgung der Dogmen der katholischen Kirche erhischten; Verhältnisse, welche Hr. Dr. Neigebaur, ein ausgezeichneter Rechtsgelehrter, vorzugsweise zu beurtheilen vermag; —

Oder, wenn er uns endlich auf das Wunder der physischen Welt, den Etna, den Monte Gibello (d. h. Berg Berg, vom arabischen Djebel) führt, und den Piloten (so heißen am Etna die Wegweiser) abgibt auf der Bergreise vom Fuße des Berges durch seine drei Regionen bis auf seinen erhabenen Gipfel; —

So muß der Leser, wir wiederholen es, die Gewißheit erlangen, daß die Schilderung von Italien in dem bändereichen Werke der Schütz'schen Erdkunde eine nicht geringe Zierde ist, daß sie sich dem Ideal eines geoethnographischen Gemäldes nähert, daß sie — mit einem Wort, eine nützliche Kompilation darbietet, welche den besten analogen Werken, welche die deutsche Literatur über Italien aufzuweisen hat, würdig zur Seite tritt.

Das Lombardisch-venetianische Königreich hat hier leider nicht seinen Platz erhalten; seine Schilderung ist in die Kunde der österreichischen Kaisermonarchie verwebt worden. X.

Art. IV. — Handbuch für Reisende in Frankreich, von Dr. Neigebaur, Königl. Preußischem Ober-Landes-Gerichts-Rath. Wien, Doll, 1832. Ein Band in 8. 544 S.

Hr. Neigebaur ist ein fleißiger Schriftsteller; nicht blos auf dem Felde der geographischen Literatur wirkt er, auch andere Zweige der Wissenschaften nehmen seine nie rastende Feder in Anspruch. Kaum ist es zu begreifen, woher er die Zeit gewinnt; in seinem ausgebreiteten amtlichen Wirkungskreise, der seine Thätigkeit nicht weniger in Anspruch nimmt, oft gefesselt durch außerordentliche Dienst-Kommissorien von großer Wichtigkeit, weiß dieser seltene Mann so haushälterisch mit seiner Zeit umzugehen, daß er nicht allein im Stande ist, Reisen ins Ausland zu unternehmen, sondern auch Muße findet, seine an Ort und Stelle gesammelten Beobachtungen, und die eben da erworbenen literarischen Collektaneen, zu ordnen und zu einem Ganzen zu verarbeiten, — von dem der Italiäer sagen würde: Al buon vino non bisogna frasca. Hr. Neigebaur hat einen großen Theil von Frankreich gesehen. Das Jahr 1813 führte ihn als kriegsgefangenen preußischen Landwehrmann in das Herz des schönen Landes; bei diesem gezwungenen Aufenthalt gewann er die Achtung und Liebe der französischen Behörden und Beamten, die es ihm, auf sein Ehrenwort gestatteten, Ausflüge zu machen in das Innere, namentlich in's Limousin. In spätern Jahren, wo er das Schwert wieder vertauscht hatte gegen den Themisstab (ohne jenes doch ganz in die Scheide zu stecken, denn unser Doctor juris utriusque ist nach wie vor Landwehr-Führer, bereit, beim ersten Ruf auf die Feldwacht zu ziehen), hat er Frankreich und dessen Hauptstadt freiwillig besucht.

Das vorliegende Handbuch hat diesen Umständen sein Dasein zu verdanken. Die Einrichtung desselben ist übereinstimmend mit derjenigen in den Handbüchern zur Reise in Italien und England desselben Verfassers, die, eben durch diese Einrichtung vielen Reisenden so nützlich geworden sind.

In der ersten Abtheilung giebt der Verfasser „Allgemeine Vorkenntnisse über Frankreich", die nicht blos Reisenden — auf der Heerstraße als Vorbereitung zur Reise den trefflichsten Wegweiser darbieten, sondern auch von Reisenden — in der Stube, mit wahrem Nutzen gebraucht werden; denn sie enthalten in klaren Auffassung und Darstellung des Wichtigsten aus den geographisch-historisch-statistischen Verhältnissen des Landes weit mehr als manche unsrer bändereichsten Geographien. Wir nennen Frankreich „das schöne", und, mich dünkt, nicht mit Unrecht, im Allgemeinen gesprochen, obwol Hr. Dr. Reigebauer geneigt zu sein scheint, ihm dieses Epitheton in etwas streitig zu machen, zu Gunsten des deutschen Vaterlandes. Auch diesseits des Rheins haben wir Landstriche wie die Champagne pouilleuse; eine wilde Bretagne, im mittlern Westfalen, die sich einander völlig ähnlich sehen, die Wüsteneien jenseits Bordeaux finden sich in Nieder-Westfalen, in Niedersachsen wieder, u. s. w., doch raume ich dem Verf. gern ein, das man diesseits des Rheins selten auf einen rohen Breton, einen unwissenden Limousiner stößt; unter dem stolzen Volk der Franzosen ist die grasseste Ignoranz, namentlich in geographischen Dingen, ein so hervorstechender Karakterzug, daß man staunen muß einen Franzosen aus den gebildeten Ständen minder unterrichtet zu sehen als den schlichten deutschen Handwerksmann. Was könnte nicht die periodische Presse in dieser Hinsicht wirken, sie die der Hebel gegenwärtig ist des Volkslebens in Frankreich, haschte sie nicht nach Tagesneuigkeiten, oft zum Unkenntlichen entstellt durch grobe Lüge, befangen von arger Leidenschaftlichkeit in politischen Klopffechtereien, in Vertheidigung und Bekämpfung unreifer Theorien, die überdem kaum von dem hundertsten Theil des Volkes begriffen, verstanden werden, eben weil ihm die intellektuelle Bildung fehlt; was könnte sie nicht wirken, die periodische Presse, für den Unterricht des Volks, wäre sie nicht in den Händen von — selbst unwissenden und böswilligen Menschen, die in ihrer bejammernswerthen Arroganz berufen zu sein glaubten zum Amt eines Volkslehrers, zur Aufklärung des Volks über innere und äußere Verhältnisse, über welche letztere sie die unreifsten, widersinnigsten Begriffe haben *). Doch keine Regel ohne Ausnahme: unter den französischen Tagblättern giebt es die achtbarsten, aber ihre Zahl ist gering und sie werden nur zu oft vom Strom der Zeit mit fortgerissen.

---

*) Was soll man z. B. dazu sagen, wenn es in der offiziellen pariser Zeitung bei der Todesanzeige eines bekannten deutschen Buchhändlers heißt: er habe sich als Literator durch seine Kommentare der Schriften von Herder, Schiller, Göthe, Humboldt ausgezeichnet! Wie lächerlich und abgeschmakt!

Die zweite Abtheilung des vorliegenden Reisehandbuchs giebt eine alphabetisch geordnete „Beschreibung der einzelnen merkwürdigen Orte und Gegenstände," in welcher wol nichts des Wissenswerthesten für jeden gebildeten Reisenden vermißt werden dürfte. — Druck und Papier sind lobenswerth. H.

Art. V. — Essai sur l'histoire des Arabes et des Mores d'Espagne par Louis Viardot. Paris, 1833, Paulin. 2 vol. in 8.

Die Herrschaft der Araber auf der iberischen Halbinsel, und in demjenigen Theile Galliens, welcher mehrere Jahrhunderte hindurch der gotischen Race unterworfen war, ist ohne Wiederrede eine der bewundrungswürdigsten Epochen in der Geschichte des Mittelalters. Aber die meisten literarischen Kompositionen, die jenes denkwürdige Ereigniß zum Gegenstande haben, tragen zu sehr das Gepräge der Vorurtheile der Zeit. Die gotischen oder spanischen Autoren, die unter dem Einfluß des Nationalhasses standen und erbittert waren durch Unduldsamkeit religiöser Ansichten, sind nur ungenaue, leidenschaftliche Erzähler gewesen. Ueberdem benimmt ihre Unwissenheit, in welcher Beziehung sie weit unter ihren Siegern standen, ihren Schriften jede Art von Glaubwürdigkeit. Die arabischen Berichterstatter ihrerseits können, da sie in der Uebersetzung verunstaltet sind, nur von einer kleinen Anzahl Gelehrten in der Originalsprache gewürdigt werden. Dann ist ihnen auch, sieht man ab von umfangreichern praktischen Kenntnissen, der größte Theil der Vorurtheile ihrer Gegner eigen. Die modernen Schriftsteller sind nicht glücklicher gewesen, und keiner von ihnen, selbst nicht in mancher Hinsicht der achtbare Verfasser des vorliegenden Werkes, erhebt sich auf den hohen Standpunkt des Geschichtsforschers; — weil die Geschichte nicht als eine philosophische Disciplin betrachtet worden ist, und nur eine, halb eigenthümliche halb erborgte Gelehrsamkeit ihren Erzeugnissen allein zur Grundlage gedient hat. In der That scheinen die Darstellungen der Geschichte nichts als kronologische Romane zu sein, in denen sich der Verfasser damit begnügt, eine gewisse Anzahl von Thatsachen vorzulegen nach der, von Beweisen mühsam unterstützten Meinung irgend eines andern, gleichzeitigen oder neuern Erzählers. Selbst Voltaire, dessen Schule sich noch unter den Streichen des Rationalismus streitet, hat sich trotz der scharfen Originalität seiner Manier, nicht über jene unfruchtbare Methode zu erheben gewußt. Die Geschichte ist nicht, wie er gesagt hat, die Erzählung von als wahr angenommenen Thatsachen, denn diese anmaßliche Definition ist unvollständig; — die Geschichte ist die didactische Analyse der Ereignisse der Menschheit in ihrer Gesammtheit betrachtet. Begreiflich muß in diesem philosophischen System das Studium des Menschen dem Studium der Thatsachen vorange-

hen, die nur das Ergebniß sind der progressiven oder natürlichen Entwickelungen seiner Intelligenz.

Der Raum gestattet es uns nicht, die Deduktionen dieses fruchttragenden Prinzips auf den Gegenstand anzuwenden, den Hr. Viardot abgehandelt hat; doch würde diese philosophische Schätzung der Geschichte gegenwärtig um so nothwendiger sein, als die arabische Race, unter Anführung eines plötzlich berühmt gewordenen Eroberers ihrem Geschick voranzueilen scheint. Schon erschüttert der Löwe der Wüste, seine große Mähne schüttelnd und aus einem langen Schlafe erwachend, an den Gränzen Europa's, als wäre die Zeit nahe, wo die aus dem Morgenlande gekommene Civilisation in ihr Geburtsland zurückkehren müßte. Dieses Phänomen wird bewirkt werden durch den unvermeidlichen Contakt des arabischen Stammes mit den germanischen Familien. Ja, hinter den halb-disciplinirten Bataillonen des ungestümen Ibrahim liegt ein Gedanke voll Vorsehung verborgen, den weder er noch seine Soldaten ahnen. Der Instinkt eines schönen und edlen Menschenschlages, der mit Enthusiasmus die triumphirenden Banner des Islam wieder erhebt, muß, wie alle großen Ereignisse, die die Geschichte nicht zu erklären vermag, zur Erfüllung der großen Zwecke der Menschheit mitwirken. Man sehe und staune: das Volk, welches so lange die Araber beherrschte, die Türken, sie scheinen mit Blindheit geschlagen. Sie eilen dem Sieger entgegen, weil sie in ihm einen Feind der Reformen zu erkennen glauben, die Mahmud, ihr Sultan, nicht berufen war, dem Orient zu verleihen. Auf der andern Seite vereinigt sich der muthlos machende Fatalismus ihrer religiösen Moral in ihrem Geiste mit allen ihren politischen Vorurtheilen, um den Kreis, den Ibrahims Schwert vorgezeichnet hat, zu vergrößern. Denkwürdige Ereignisse bereiten sich im Morgenlande vor. Sie sind von der Art, daß sie die gewöhnliche menschliche Voraussicht weit überschreiten und Europa, welches in den Armen des Industrialismus einschlummert, dessen materialistischer Egoismus Aller Ueberzeugung verführt, den Gegenstoß dieser providentiellen Erschütterung nur zu sehr empfinden dürfte. Die flüchtige Beurtheilung eines Verhältnisses, das man als rein politischer Beschaffenheit zu betrachten scheint, mag jetzt, es ist möglich, eben nicht wohl aufgenommen werden; doch die Zukunft liegt uns nahe, und die Stunde dürfte bald schlagen, in Schlägen laut genug, um selbst die Ungläubigsten und die, der Dauer eines gesellschaftlichen Zustandes, dessen Hebel der industrielle Geldbeutel ist, am meisten Vertrauenden, unsanft zu wecken. Diese Betrachtungen, die beim Lesen des interessanten Werkes von Hr. Viardot unwillkürlich entstanden sind, haben uns vom Buche selbst abgelenkt, auf das zurückzukommen wir uns beeilen müssen.

Die Eroberung von Spanien durch die Araber knüpft sich nothwendig an den Einfluß, den die Offenbarungen des Koran auf die Einbildungskraft dieses Volkes ausübten. Dennoch hat sich Hr. Verf. seinen Vorgängern gleich, nicht auf die Höhe der Betrachtungen erhoben, welche, von diesem Standpunkte aus, sein Werk durchaus leiten müßten. Er hat

die Thatsachen nur in ihrer pragmatischen Entwickelung und nach ihrem reinmenschlichen Gesichtspunkte betrachtet. Die Araber, Afrikas Eroberer, setzten nach Spanien über unter Führung Mousa's, des Wali oder Statthalters für den Kalifen dieses großen Landes. Nichts widersteht ihrem Schwerte; sie unterwerfen binnen kurzer Zeit die ganze Halbinsel, überschreiten die Pirenäen und werden erst im Herzen von Frankreich aufgehalten, an den Ufern der Loire, durch Karl Martel. Eine schwache christliche Bevölkerung verbirgt sich in den Thälern Asturiens und muß dem Widerstande zum Kern dienen, den die gotische Race mehrere Jahrhunderte lang den Beherrschern von Spanien leistet. Die Araber hatten die Barbaren zu sich berufen, ein afrikanisches und muselmännisches Volk, das, nachdem es unterwürfig gewesen war, nicht lange zögerte, die entgegengesetzte Rolle zu übernehmen. Mit großem Geschick benutzten die Häuptlinge die innere Spaltungen, in Folge deren die Emirs oder Walis sich für unabhangig erklärten und so das Kalifat des Abendlandes zerstörten. Dieselben Barbaren, die ihre Herrschaft nur als eine Folge der Bürgerkriege erlangt hatten, begingen dieselben Fehler wie die Araber, und die Einigkeit der Christen entschied endlich für immer über das Schicksal dieses Reiches. Dennoch wurde die arabische Bevölkerung, unter dem Namen der Moriskos, erst unter der Regierung Philipp's III. vom iberischen Boden vertrieben, ganz durch eine eben so unmenschliche als der Staatsklugheit zuwiderlaufende Maaßregel.

Um die auf einander folgenden Umwälzungen der Araber-Herrschaft richtig beurtheilen zu können, muß man, wir wiederholen es, zur Grundursache, welche ihren den Fanatismus der Eroberung einflößte, — zum Koran zurückgehen. Leicht würde es sein, mit diesem Mittel ihren Fall und ihre Zerstörung zu erklären; allein die philosophischen Deduktionen dieses Princips würden zu viel Raum erfordern. Doch möge es angemerkt werden, daß die gegenwärtige historische Methode nur Resultate von geringer Bedeutung hervorbringt, weil sie nur die menschliche Macht in Ereignissen zur Betrachtung zieht, die doch durch sie allein nicht bewirkt werden konnten. Die Araber waren zivilisirende Conquistadoren; sie zählten unter ihren Häuptlingen Helden und Weise, welche die Macht und Humanität ehrten. Ein trübes Bild gewährt die Vergleichung ihren Toleranz gegen die Christen mit der Barbarei, welche die christlichen Sieger ausübten, die den Mauren weder Treu noch Glauben hielten. Es ist dies kein Fehler des Christenthums, sondern der blinden Ignoranz mit der die Doctrinen der Moral damals gelehrt wurden. Alles Äußere, Dramatische, in den Hauptereignissen dieser Geschichte hat Hr. Viardot mit Talent geschildert. Sein Buch ist, beim gegenwärtigen Zustande der historischen Wissenschaft, eine schätzbare Arbeit. Es verräth eine genaue Bekanntschaft mit der arabischen Sprache, wie sie in unsern Tagen selten ist; es offenbart eine gewissenhafte Gelehrsamkeit. Die bescheidene Aufschrift eines „Versuchs," die er seinem Werke gegeben hat, scheint eine Nachsicht in Anspruch nehmen zu wollen, deren er nicht bedarf, denn die Studien, de-

ten kostbare Elemente er gesammelt hat, bieten einen lebhaften, hinreissenden Reiz dar, abgesehen von den ausserordentlichen Nutzen, den sie in jeder Beziehung gewähren. A. B.

Art. VI. — Journal of Voyages and Travels by the Rev. Daniel Tyerman and George Bennet, Esq., deputed from the London Missionary Society to visit their stations in the South Sea Islands, China, India, etc. between the years 1821 and 1829. Compiled from original documents, by James Montgomery. London 1831. 2 vols. Westley and Davis.

Die Londoner Missionsgesellschaft hielt es im Jahre 1821 für angemessen, zwei ihrer Mitglieder, den ehrwürdigen Daniel Tyerman, von der Insel Wight, und Missionar George Bennet, von Sheffield, als Abgeordnete zu ernennen, welche die verschiedenen Stationen der Gesellschaft auf den Südsee-Inseln und im Orient besuchen sollten, um „eine vollständige Kenntniß vom Zustande der Missionen und der Inseln selbst zu erlangen, und wo möglich solche Maaßregeln zu treffen, welche zur Ausbreitung des Evangeliums, und zur Einführung der Beschäftigungen und Gebräuche des civilisirten Lebens unter den Insulanern erforderlich sein möchten." Diese beiden Männer gingen zur Ausführung ihres schwierigen, wichtigen und gefahrvollen Auftrages, im Mai 1821, von England ab, besuchten die verschiedenen Eilandfluren der Südsee, dann Neu-Holland, Java, Sincapore, China, Indien (mit Einschluß von Calcutta, dem Innern von Bengal, der Ost- und Westküste), ferner Isle de France und Madagascar, wo Mr. Tyerman starb; während Mr. Bennet, der Ueberlebende, im Juni 1829 wieder in England anlangte, und so die erste Missions-Reise um die Welt vollendet hatte.

Abgesehen von dem Werthe eines Werkes, wie das vorliegende, als authentischer Bericht über den dermaligen Zustand der Missionen in denjenigen Gegenden der Erde, welche die Deputation besucht hat, empfiehlt es sich durch die Beschreibungen der Länder und Orte, die gesehen wurden, durch die Sittengemälde der Völker, durch Schilderungen naturhistorischer Gegenstände und durch Betrachtungen, welche eine so ausgedehnte, große Reise veranlassen, und die Reisenden zu kompetenten und aufmerksamen Beobachtern stempeln mußte, Männer welche, ungewöhnlicher Begünstigungen sich erfreuend, in ihrem Verkehr mit Individuen und Ortsbehörden, überall und während der ganzen Reise, die größte Höflichkeit und Zuvorkommenheit angetroffen zu haben scheinen. Darum sind auch in diesem Werke neben den rein theologischen Verhandlungen, die anmuthigsten Schilderungen, die ein allgemeines Interesse erwecken müssen, verwebt,

ein Verfahren, welches schon in so vielen Missionsberichten bemerkt worden ist, und zum fernern Nachahmung dringend empfohlen werden muß.

Mr. Montgomery, der Bearbeiter des Werks, hat dessen ursprünglichen Karakter eines Tagebuchs beibehalten. Indem er die Notizen, welche beide Glieder der Deputation aufgezeichnet haben, mit den spätern Beiträgen des Uiberlebenden verband, setzte er alle diese Materialien zusammen, beschränkte sich aber dabei auf die Ordnung der Gegenstände, unter deren ursprünglichem Datum, und machte so viel als möglich Gebrauch von „den ersten Gedanken, den ersten Worten der Schreiber, die, an Ort und Stelle gefaßt und aufgezeichnet, die wahren Eindrücke und Gefühle, welche der Anblick der Dinge selbst hervorbringen mußte, wiederzugeben geeignet sind". Mit dieser Weise, die Noten von Reisenden bekannt zu machen, sind ohne Zweifel Vortheile verknüpft; doch dürfte es für den vorliegenden Fall wünschenswerth gewesen sein, wenn die Materialien mehr zusammengedrängt und die Gegenstände, nach reiflicher Uiberlegung, mit größerer Methode geordnet worden wären. Die Sendlinge dürften für diesen Zweck Zeit genug gehabt haben während der Muße auf ihren langen und langweiligen Seereisen; um so mehr als bei allen ihren Verrichtungen keine große Eile von Nöthen gewesen ist, was auch von der Bekanntmachung gilt. Bei einem Verfahren der angedeuteten Art würden, wir sind davon überzeugt, klarere und gesundere Ansichten über die abgehandelten Gegenstände, unter denen viele von der größten Wichtigkeit sind, bei Lesern entstanden sein, die sich dieselben nicht anzueignen im Stande sind nach Thatsachen und Bemerkungen, welche im Tagebuch nur flüchtig, nach hörensagen, aufgezeichnet und späterhin vielleicht durch fernere Erfahrung und Erkundigung modificirt worden sind. Dann würden auch viele Wiederholungen, in Beziehung auf die Marais, Menschenopfer, und andere veralteten abergläubischen Gebräuche der Südsee-Insulaner beschnitten, und manche Schiffs-Anekdote die nicht zur Sache gehört, ganz ausgemerzt worden sein. Allerdings dürfte alsdann die vorliegende Schrift auf die Hälfte ihres Umfangs zusammengeschmolzen sein, doch gehören wir nicht zu denen, die dieses als ein Uibel betrachten mögten. Wir müssen ferner die verschwenderischen Auszüge aus der Heiligen Schrift beklagen, die hier neben Citaten aus Shakespeare und andern profanen Schriftstellern stehen, und mit diesen eben nicht auf die geeignetste Weise in Verbindung gebracht worden sind. Unser Geschmack mag wol etwas eigensinniger Art sein, doch will es uns als höchst ungeziemend und unschicklich erscheinen, wenn in einem Werk, das nicht den Karakter eines rein theologischen an sich trägt, Stellen aus der Schrift aufgenommen werden, wo sie vermieden werden können. Wird es als ein Faktum vermerkt, daß Mr. Tyerman an diesem oder jenem Tage über diesen oder jenen Text predigte, — in so fern die Aufzeichnung überhaupt nöthig war, — so mag die Aufnahme der Worte des Textes zu entschuldigen sein.

Der größte Theil der vorliegenden zwei Bände ist den Südsee-Inseln gewidmet. Die Mitglieder der Deputation sprechen sich entschieden über

die wohlthätige Veränderung in den Sitten und dem Charakter der Insulaner, unter denen das Christenthum Wurzel gefaßt hat, aus, und auch angenommen, der ungünstige Stoff in den Berichten der Abgeordneten sei zurückbehalten worden, — was nicht unwahrscheinlich ist, — so fühlt man sich, nach dem, was über diesen Gegenstand hier vorgelegt worden ist, vollkommen überzeugt, daß die Missionare der Südsee, und die Ergebnisse ihrer Arbeiten gar arg verläumdet worden sind. Auf den Societäts-Inseln und andern Eilandgruppen, wo das Christenthum Eingang gefunden, scheint die Bekehrung der Insulaner nicht blos oberflächlich zu sein; nicht allein haben sie ihre Marais zerstört und an deren Stelle Kapellen errichtet, sondern auch, „indem das Evangelium auf ihr Herz würkte, mildere Sitten angenommen und lichtvollere Begriffe gewonnen. Als sie ihre Religion für eine falsche erkannten, ahneten sie zu gleicher Zeit, daß alles, was bei ihnen geherrscht habe, widersinnig sei, — ihre Gebräuche, ihre Sitten, ihre Gesetzgebung". Dem gemäß sind Kindermord, ein Verbrechen, welches der That nach einige Inseln zu entvölkern im Stande war, Polygamie und andere demoralisirende Züge in ihren Sitten verschwunden; und es scheint gewiß zu sein, daß unter den Völkern, die noch unlängst zu den Wilden gerechnet werden mußten, welche die Rache als ein Naturgesetz betrachteten, die Lehren des Christenthums und das Beispiel der Missionare, (der Friedensstifter in dieser Inselwelt) eine vollständige Umwälzung ihrer Gefühle in dieser Beziehung bewirkt haben, und Vergebung erlittener Beleidigungen an die Stelle der frühern Gesinnungen getreten ist. Doch vor allen Dingen sind ihre Gesetze den Vorschriften des christlichen Gesetzbuches angemessen eingerichtet worden, und diese gesetzliche Anerkennung des Christenthums hat selbst nach den Sandwich Inseln ihren Weg gefunden *). Die Neigung eines rohen Verstandes sich dem Aberglauben zu ergeben, giebt sich auch in den ängstlichen Zweifeln zu erkennen, von denen die Neu-Bekehrten zuweilen heimgesucht werden und die kitzliche Gewissensfragen erzeugen, welche genügend zu beantworten, es läßt sich glauben, „große Behutsamkeit und eine vollständige Bekanntschaft mit ihrer Art zu denken und zu fühlen voraussetzen"; so z. B.: Ist es Recht Fische zu essen, die in einem Netz gefangen wurden, welches von einem Menschen verfertigt ist, der das Gesetz gebrochen hat? Oder: War es eine Uiberschreitung des Sabbaths, ein Paar Steine zu legen, um das Entschlüpfen von Fischen zu verhindern?

Unterhaltend ist es, die Verhandlungen in den Gerichtshöfen zu lesen, die auf den Südsee-Inseln gegenwärtig existiren, unter denen sich einige befinden (z. B.: Raiatea, Societäts Inseln) wo das Geschwornen-Institut eingeführt worden ist. Bei allen diesen Gerichten ist die Gerechtigkeit schnell und die Strafe sicher. Die Vergehen beziehen sich meist auf Anhänglichkeit an die alten Gebräuche und den Aberglauben ihrer heidnischen Zeiten, Vergehen, die streng geahndet werden. Wenige sind von anderer

*) Vergl. diese Annalen, VI. Band, S. 14.

Art. Auf Huaheine z. B.: wurden zwei junge Leüte wegen einer Sache vor Gericht gestellt, die wir als einen Scherz betrachten würden, die aber in diesem Lande einfacher Moral wie ein boshafter Betrug angeklagt wurde: „Die Schuldigen waren auf den Fischfang ausgewesen und hatten, weil sie nichts fingen, ihre Angelschnüre zu einer Art Napf zusammengeknüpft, womit man das Wasser aus den Kanoes zu schöpfen pflegt. Dies Netz warfen sie aus und zogen daran fleißig als ob sie Fische fingen, so viel als ihre Angel nur fassen wollte. Von diesem Köder in Versuchung geführt ruderten einige Personen, die am Ufer waren, mit ihrem Geräth in die See, um auf derselben ergiebigen Stelle zu fischen, als sie aber ihren Irrthum wahrnahmen, nahmen sie den auf ihre Leichtgläubigkeit gerichteten Scherz so übel auf, daß sie die Thäter desselben vor das gewöhnliche Gericht forderten.“ Diese wurden überführt und zu schwerer Arbeit verurtheilt. — Das Proceßverfahren wird ungemein vereinfacht durch die Aufrichtig- und Freimüthigkeit, womit sie ihre Missethaten bekennen; Zeügen sind selten erforderlich; die Verklagten erkennen sich selbst für schuldig an, gestehen alle Umstände und unterwerfen sich dem Ausspruch des Gerichts. „Dies soll“, sagen die Abgeordneten, „so gewöhnlich sein, daß es ein Zug im National-Karakter“ in Eimeo ist. Selbst auf den Sandwich Inseln, die damals noch unbekehrt waren, „haben wir“, bemerken sie, „eine günstige Meinung von diesen armen Heiden gefaßt; es herscht unter ihnen eine eigenthümliche Freimüthigkeit, die nur den vortheilhaftesten Eindruck auf den Fremden machen kann.“

Die Nachrichten, welche die Abgeordneten, deren Wahrheitsliebe in keiner Hinsicht bezweifelt werden kann, von den Bemühungen europäischer Seefahrer geben, dies unschuldige Volk zu beflecken und zu vergiften, erwecken in der That ein melancholisches Gefühl: „Zu viele Seeleüte, welche diese Inseln berühren, auf Ergözlichkeiten der unreinsten Art rechnend, sind, in ihrer Wuth und fehlgeschlagenen Hoffnung, und zu gern bereit, die abscheülichsten Verlaümdungen gegen diese Insulaner und ihre christlichen Lehren zu verbreiten, durch deren Einfluß es fast ganz verhindert worden ist, Weiber an Bord ihrer Schiffe zu locken. Ein Kapitain P. vom Schiff W., war so fürchterlich erbittert, als er hier (Huaheine) vor Anker lag, daß er drohte, bei seiner Abreise, eine volle Ladung auf die unschuldigen Bewohner abzufeüern, weil sie tugendhafter waren als er selbst, unverschämter Weise hinzufügend, daß wenn einer oder der andere getroffen würde, die Missionare es zu verantworten hätten.“ .....

„Der Handel mit weiblicher Entehrung, der zwischen den Ingebornen und den Fremden, an Schiffsbord wie am Lande, getrieben wird, ist hier (Hawaii) so öffentlich als schamlos. Doch das ist ein Gegenstand, über den wir „das, was wir gesehen und kennen gelernt haben“, nicht aufzuzeichnen wagen. Die völlige Abschaffung dieser Schändlichkeit auf den christlichen Inseln des Stillen Oceans ist einer von den hervorstechendsten Triumphen des Evangelkums in der Geschichte menschlicher Gottlosigkeit, in jeglichem Zeitalter und Theile der Welt. Schmerzhaft ist es hinzuzu-

fügen, daß dieses die wahre Ursache ist, warum dem Evangelium und seinen übrigen Triumphen so übel nachgeredet wird, von so vielen (fälschlich sogenannten) Christen, die diese Meere besuchen und mit Wuth, getaufter Hoffnung und Bosheit erfüllt werden, wenn sie finden, daß sie nicht in Ausschweifung schwelgen können, wie frühere Reisenden an diesen einst befleckten Gestaden es thaten; darum verabscheuen sie die Veränderung und verlaümden die, welche das Werkzeüg dieser Wirkung gewesen sind". — Daß diese Behauptungen nicht ohne Grund seien, glauben wir; und kaum ist es möglich mit größerer Offenherzigkeit von denen zu reden, welche die wohlthätigen Wirkungen zu untergraben suchen, die sich als die echten Früchte der Bekehrung unter diesem interessanten Volke darstellen.

Die Herren Tyerman und Bennet haben einige sehr auffallende Kontraste zwischen den Insulanern wie sie waren, und wie sie sind, in Beziehung sowol auf ihre socialen Gebraüche und Bestrebungen als auf ihre Beschäftigungen aufgezeichnet. „Die Thatsache giebt sich überall kund", sagen sie, „daß Gewerbfleiß, Gesittung und gute Moral den Karakter, die Gewohnheiten, Vergnügungen und Beschäftigungen dieses Volks durchaus umgewandelt haben". Ferner bemerken sie bei Gelegenheit eines öffentlichen Mittagsmahls, welches einige Taditi-Häuptlinge gaben: „Feste wurden in den Zeiten der Finsterniß häufig gegeben, aber sie waren nur für die Männer; Frauen durften sich weder öffentlich noch im Familienkreise mit ihren Tyrannen niedersetzen oder mit ihnen von derselben Speise essen. Völlerei, Trunkenheit, Schwelgerei, Zank und Mord waren die gewöhnlichen Ausschweifungen bei solchen Gelegenheiten Doch nun gab es kein Schwelgen, kein Berauschen, keine Verlaümdung mehr; an deren Stelle waren mäßige Erfrischung, heitere Unterhaltung und allgemeine Gleichgesinntheit getreten". Wol hatten unsere Freünde Ursache, sich, mit einer kaum zu beschreibenden Gemüthsbewegung, umzuschauen im Kreise einer Versammlung, „die sie nur zu sehr daran erinnerte, wie sie war und wie sie ist, und die Betrachtung erweckte, daß die bloße Klugheit des Menschen, — in ihrer größten Kraftentwickelung und mit der äußersten christlichen Liebe, während einer gleichen Anzahl von Jahren, von Männern angewendet, die mit der weltlichen Staatskunst hundert Mal vertrauter sind als die demüthigen Missionare, welche das Evangelium dahin getragen, — wenig geleistet haben würde zur Verwandlung dieses Volks aus dem Zustande wilder Barbarei zu dem eines gesellschaftlichen gesitteten Lebens".

Unter den Scenen, welche in diesem Werke beschrieben sind, ist eine der interessantesten und unterhaltendsten die, von den Mitgliedern der Gesandschaft als Augenzeügen beschriebene Diskussion, über die verschiednen Klauseln des neüen Gesetzbuches, die in einem förmlichen, nach Tahiti berufenen, Parlament Statt fand, und bei der die Häuptlinge, nach Ausweis der Debatten, eben so viel Anstand, weit mehr Kürze, und eben so viel gesunden Sinn entwickelten, als die Mitglieder gewisser legislativer Versammlungen, deren Proceduren uns gelaüfiger sind. — Unähnlich dem angeblichen Kennzuge der Wilden zeigt sich unter den Polynesiern, und

insbesondere unter den Tahitiern und Sandwich Insulanern, entschieden die Fähigkeit zur Erlangung literärischer Kultur. Durch Hülfe der Missionaire sind sie jetzt im Besitz von Schriftzeichen, in welche Bücher übersetzt werden können; und die polynesische Sprache, welche, mit Ausnahme weniger und leichten Varietäten des Dialekts, auf allen bewohnten Inseln des Stillen Oceans gesprochen wird, schildert man als unbeschreiblich weich und fließend. „Als wir die Ingebornen zum ersten Mal sich unterhalten hörten", heißt es im Tagebuche, „konnten wir es kaum begreifen, daß es die Töne des Sprechens seien; so sanft, wohlklingend und angenehm waren sie, daß sie nur als ein undeutliches Gesäusel der Luft unser Ohr zu berühren schienen. Das Summen eines Bienenschwarms unter einem in Blüthe stehenden Lindenbaum mag, nach unsrer Ansicht, eben so leicht in Worte zu fassen sein, als der hörbare Athem, welcher von den Lippen derjenigen ausging, auf die unser Auge gerichtet war, die aber, unsern Begriffen zufolge stumm blieben; dabei war es augenscheinlich, wie die Bedeutung des Blicks und die Anmuth der Bewegung, die diese reizende Verwirrung von Zungen begleiteten, kund gaben, daß jeder Ton, jede Beugung voll Geist war. Ja so fließend, lieblich und dem Ohre wohlthuend ist die Rede, insbesondere aber der Gesang der einsamen Bewohner dieser entlegenen Inseln, daß wir ihre Eigenthümlichkeit nicht treffender bezeichnen können, als wenn wir sie das Italiänische der Wilden nennen". Die Tahiti-Sprache hat eine grammatische Genauigkeit aufzuweisen, wie sie ihres Gleichen nicht findet. Die Zahlwörter, welche nach dem Decimalsystem eingetheilt sind und zur Bezeichnung eines jeden Betrages angewendet werden können (obschon es keinen specifischen Ausdruck für eine Summe größer als eine Million giebt), sind nach den Zeiten unterscheidbar, d. i. die Vorsylbe a deutet die Vergangenheit und Gegenwart, und e das Futurum an.

Ihre Kunstfertigkeiten, obschon roh im Vergleich mit denen policirter Völker, zeugen von bedeutenden Fortschritten in Geistesübungen. Bekanntlich verfertigen sie, vermittelst eines eigenthümlichen Verfahrens, ein Zeug von leidlich feinem Gewebe; und in Huaheine bedrucken die Weiber dies Fabrikat mit verschiedenen Farben, indem sie dazu die kleinen und glänzenden Farnkräuter, welche auf der Insel gefunden werden, benutzen, und so nur um eine Stufe unter der Kunst des Rollendrucks stehen. Auf den Sandwich-Inseln ist ein mühsameres und künstlicheres Verfahren, Zeug mit verschiedenen Mustern zu bedrucken, im Gebrauch: „Das Dessin wird auf den Seiten dünner Bambuplatten nett eingegraben und die Farben durch Eintauchen in Calabassen (Kokosnuß-Schaalen), in denen sich die Farbe in flüssigem Zustande befindet, eingelassen, worauf das überflüssige Pigment von der glatten Oberfläche des Bambu, vermittelst scharfen Streichens auf dem Rande des Kokosgefäßes, abgewischt wird; dann wird das Muster mit einem Druck sorgfältig auf das Zeug übergetragen und etwaigen Mängeln des Abdrucks der Hand durch Zeichnung mit der, in den Färbestoff getauchten Faser der Kokosschale nachgeholfen"; — ein

Proceß der die Anfangsgründe der Graphik sowol als der Druckkunst in sich schließt. Manche Kunstfertigkeiten haben freilich diese Stufe der Vollkommenheit noch nicht erreicht, vornämlich beim Entkleiden des Kinnes von seiner natürlichen Zierde. „Bei unserm Spaziergang vergnüglichten wir uns an der Betrachtung der hiesigen Art des Rasirens (Tahiti). Der Operateur saß auf der Erde, indem er den Kopf des zu Scheerenden zwischen den Beinen hielt, der während der Operation ganz beherzt auf dem Rücken lag; schwer war es zu entscheiden, wer von beiden Preis verdiene, — ob der Barbier, wegen der Geschicklichkeit und Beharrlichkeit, womit er das wöchentliche Gewächs eines rauhen, buschigen Barts mit einem Messer, wenig besser als ein eisener Reifen, und ohne Anwendung von Wasser oder Seife, abzuschaben bemüht war; — oder das Opfer dieses schrecklichen, aber geschickt geführten Handwerkzeuges, wegen der Geduld und guten Natur, womit er die Tortur bis auf die letzte Borste seines Kinns auszuhalten vermogte". Auch sind die Sandwich-Insulaner, obschon sie in den Künsten des policirten Lebens größere Fortschritte gemacht haben, als alle andern Völker der Südsee, noch nicht zur gewöhnlichen Anwendung der Annehmlichkeiten eines verfeinerten gesellschaftlichen Verkehrs gelangt, selbst nicht in den höhern Kreisen. Nachdem wir in dem Tagebuch viel von den „Königinnen" von Hawaii (denn Se. Majestät hatte damals mehrere Gemalinnen) und ihren „Ehren Fräulein" gehört haben, werden wir, nachdem unsere Einbildungskraft ein wenig von Oertlichkeiten abgeschweift ist, mit einem Blick erfreut, den wir auf diese Hochgebornen Damen, in dem Augenblick werfen dürfen, wo sie bei Tafel sitzen. Die Speisen bestehen in einem gebacknen Hund in der einer Schüssel, den rohen Eingeweiden eines großen Fisches in der zweiten, einem Stück rohen Fleisches in der dritten, etwas grünem Seegras in der vierten. Weder Messer, Gabel, noch Löffel wurden gebraucht; mit den zarten Fingern führten die Damen die Bissen zum Munde und das Blut des rohen Fleisches wurde mit besonderm Wohlgefallen aufgeleckt. Starke Getränke, unvermischt oder mit Wasser verdünnt, wurden in Menge genossen und die Art und Weise, wie man sie herunter schlürft, zeigt, daß die Schönen keine Neulinge in dem Genuß derselben seien. Nun wurde Taback gereicht; die Pfeife lauft von Mund zu Mund. Doch bei alle dem zeigen die Ladies eine gewisse Art von Ekel. Nachdem sie einen lebendigen Fisch mit den Zähnen und den Nägeln zerlegt hatten, ohne dabei die Schuppen, Flossfedern und Eingeweide bei Seite zu raümen, fand man, in einer der „Schüsseln" eine gewöhnliche Fliege, worüber sie ein über das andere Mal in Ohnmacht fallen zu wollen schienen und sich mit dem äußersten Eckel abwandten! „Fliegen, in der That", bemerken unsre Reisenden, „scheinen diesen Wilden den größten Abscheu einzuflößen, — wahrscheinlich aus abergläubigen Vorurtheil; denn bei weitem ekelhafteres Ungeziefer lesen sie von ihrem eigenen Leibe, ja selbst von Hunden, gierig auf, — um es zu verzehren!" Die Hoftracht muß sehr malerisch sein. Die Ehrendamen kleiden sich verschieden, nach einer Mischung europäischen und

polynesischen Geschmacks; einige haben Seiden- oder Kattun-Mäntel um, mit glänzendfarbigen Feder-Kragen; während andere ein Stück Scharlachzeug faltenreich um die Lenden schlagen, mit einem Halsband von Menschenhaar und Ohrgehängen von Fischzähnen. Die Häuptlinge kleiden sich in europäisches Zeug und tragen spitze Hüte. Seine Majestät wird als ein natürlicher Trunkenbold geschildert, aber er soll wenig geneigt sein, in dieser Beziehung Nachsicht zu üben, denn er bestraft strenge jeden seiner Unterthanen, welcher der Trunksucht ergeben ist. — Es giebt auf den Sandwich Inseln eine Vorrichtung, Rechnungen zu führen, welche identisch ist mit den alten chinesischen Knoten-Stricken und den peruischen Quippos: „die Steuer-Einnehmer führen, obschon sie weder lesen noch schreiben können, sehr genaue Rechnungen über alle Erträge der ganzen Insel. Einer von ihnen kann als der Hauptbuchhalter angesehen werden, und sein Register ist weiter nichts als ein Strick von 400 bis 500 Faden Länge. Die Theile desselben werden den verschiedenen Distrikten bestimmt, deren einer von dem andern durch Knoten, Schlingen, Quasten von verschiedener Gestalt, Größe und Farbe abgesondert werden. Jeder Steuereinnehmer in dem Distrikt hat seinen betreffenden Theil in diesem Strick, und die Zahl der Dollars, Schweine, Hunde, Sandel-Stücke, und Taro-Quantitäten, auf die er abgeschätzt worden, ist vermittelst Merkzeichen der angeführten Art aufs sinnreichste unterschieden".

Wir haben dem Besuch der Abgeordneten auf den Südsee-Inseln so viel Aufmerksamkeit geschenkt, welcher in der That auch den hervorstechendsten Zug, den wichtigsten Abschnitt in diesem Werke bildet, — daß uns nur wenig Raum übrig bleibt zu den flüchtigen Skizzen, die sie von China und Indien mittheilen. Ihre Berichte geben eine vortheilhafte Ansicht vom Zustande der Missionen in Indien, aber vieles darin gründet sich auf Nachrichten anderer Personen, wobei es der Deputation während ihres kurzen Aufenthalts daselbst, nicht möglich war, hinreichende Erkundigungen über die Genauigkeit der empfangenen Notizen, Hinsichts der Zahl der Bekehrten und der Aufrichtigkeit der Bekehrung einzuziehen. Uiberall wo sich unsere Reisenden mit ihren Fragen an unterrichtete Personen gewendet haben, scheinen sie mit den Antworten zufrieden gestellt worden zu sein. Doch wird ein, nach großem Maaßstab angelegtes Resultat nicht berichtet. „In diesen östlichen Regionen", heißt es im Tagebuch im Bezug auf Sincapore, „ist es gleich, säet man längs der großen Heerstraße, auf dem Felsen oder zwischen Dornen, nirgends findet man guten Grund".

Wenngleich wir uns genöthigt sehen, den Theil des Werkes, welcher sich auf das indische Festland bezieht, nur summarisch zu erwähnen, so darf man daraus dennoch nicht den Schluß ziehen, als enthalte das Tagebuch nichts Interessantes über dieses Land. Im Gegentheil gewährt dieser Abschnitt die angenehmste Unterhaltung, ja selbst Belehrung.

Der Besuch auf Madagascar fand in einer wichtigen Periode Statt, in derjenigen nämlich, wo die Revolution dieses viel versprechende Land

in einen Schauplatz der Gewaltthätigkeit und des Mordes verwandelt hatte. Die Abgeordneten landeten auf Madagascar im Juli und reis'ten nach der Hauptstadt, Tananarive, von einer Wache ingeborner Soldaten begleitet, die von König Radama zu diesem Endzweck abgeschickt worden war. Das Land wurde stufenweise, je mehr man sich der Hauptstadt näherte, immer höher, und man schätzte die Höhe einiger Berge, über die der Weg führte, zu 8000 Fuß. Wälder, Seen und Flüsse geben dem Ansehen des Landes einen Karakter größter Manchfaltigkeit, während sie zu gleicher Zeit dem Reisenden den Weg außerordentlich erschweren: „Radama entschied sich in seiner arglistigen Politik dafür, sein Land ohne die großen Erleichterungen des Handels- und Reise-Verkehrs zu lassen". Mr. Tyerman sagt in seinem Tagebuche: „Selbst der Rückblick auf die Reise kann noch Schrecken erregen, und keine Beschreibung ist im Stande von ihr einen richtigen Begriff zu geben". Unsere Reisenden erhielten auf ihrem Wege nur zu viele Beweise von der entschiedenen und blutgierigen Staatskunst Königs Radama, vielleicht die einzige Politik, welche ihn so lange auf dem Thron erhielt, aber die seinen Karakter befleckt, und der Grund ist zu den schrecklichen Anschuldigungen, welche gewisse, davon entrüstete Schriftsteller gegen ihn erhoben haben. Unsere Reisenden wurden in der Hauptstadt mit großer Auszeichnung empfangen, und Alles schien gut gehen zu wollen; aber am neunten Tage nach ihrer Ankunft starb Mr. Tyerman, vom Schlage gerührt, fern vom Vaterlande und theuern Freunden; auch König Radama starb, und eine Revolution, wenn man sie so nennen darf, brachte die Thronfolge von den Nachkommen Radama's auf Ranavalona Mandjaka, eine von den zehn Königinnen dieses Monarchen, die, um sich in ihrer Macht zu befestigen, eine Menge Personen vom höchsten Rang spießen ließ, unter ihnen den präsumtiven Erben, „den liebenswürdigen, verstandvollen und frommen Prinzen Rakatobi", einen Neffen von Radama. Mr. Bennet wendete sich, vor Ablauf dieses ereignißvollen Monats, an die neue Königin, um abreisen zu dürfen; in einer übermüthigen, stolzen Antwort empfing er die Erlaubniß zur Abreise, die er alsbald antrat, den blutigen Schauplatz mit Schrecken verlassend. Er traf auf dem Wege mit den Prinzen Rataffe und dessen Gemalin zusammen, die von der neuen Regirung nach der Hauptstadt berufen worden waren, und in der Folge den schuldvollen Tod am Spieße erleiden mußten.

Nachdem er das Kap der guten Hoffnung und St. Helena berührt hatte, langte Mr. Bennet im Juni 1829, in England an; seine Abwesenheit hatte nahe an acht Jahre gedauert.

A. J.

Art. VII. — Narrative of a Journey over land from England by the Continent of Europe, Egypt, and the Red Sea, to India, including a Residence there, and Voyage Home, in the Years 1825, 1826, 1827, and 1828. By Mrs. Colonel Elwood. 2 Vols. London, 1830. Colburn and Bentley.

Einem philosophischen Beobachter ist es interessant, den rückwärts gerichteten Lauf zu verfolgen, in welchen menschliche Erfindungen zuweilen den Strom der Dinge treiben. Wie Moden im Geschmack, in Kleidung und selbst in Meinungen einen gewissen Kreislauf beschreiben sollen, auf dem sie eine regelmäßige Reihe von Phasen durchlaufen, so führen die Fortschritte in der Verbesserung der Wissenschaften den Verstand zuweilen zurück auf früher verlassene Bahnen. Wankelmuth scheint jeder Eigenschaft der Menschheit aufgedrückt zu sein; Lehren, die man in dem einen Zeitalter als Axiome verehrt, werden in dem nächsten als Mährchen lächerlich gemacht und in einem folgenden wenigstens als vernünftig und wahrscheinlich geschätzt. Drei Jahrhunderte sind verflossen, wo die Verbindung zwischen Europa und den reichen Ländern des Orients noch zu Lande Statt fand. Als die Schiffahrtskunst verbessert wurde, und die Portugiesen das stürmische Vorgebirge umschifften, da kam der alte Heerweg nach Indien außer Gebrauch und die werthvollen Produkte der östlichen Welt wurden viele tausend Meilen weit über die pfadlose Tiefe nach dem Occident geschafft; — doch, o Wunder! im neunzehnten Jahrhundert kommt man wieder zurück auf den antiken Verbindungs-Kanal, seitdem die Dampfkraft auf die Bewegung der Wasser-Fahrzeuge angewendet worden ist. Zwei unternehmende Männer, die durchaus unabhangig von einander handelten, haben den Plan, die Verbindung zwischen dem Mittelländischen Meer und der Westküste von Indien vermittelst Dampfboote und einer Landreise durch Aegypten herzustellen, in der neuesten Zeit, bis zu einer gewissen Ausdehnung, wirklich ausgeführt: Master T. F. Waghorn, der im Korps der Steuerleute den Ostindischen Kompagnie dient, und Mr. J. W. Taylor, als Agent, wie wir vermuthen, von einigen spekulativen Kapitalisten in England, der Bruder des britischen Residenten in Bagdad.

Mr. Waghorn verließ England am 28 Oktober 1829, setzte von Dover über den Kanal nach Boulogne, und erreichte Triest, über Paris und Mailand, am 8 November, eine Entfernung von 1241 engl. Meilen zu Lande (mit Ausschluß der Fahrt über den Kanal), die in eilf Tagen zurückgelegt wurde. Uiber sechszehn Tage war er auf einem Segelschiff unter Weges zwischen Triest und Alexandrien, eine Strecke von 1265 Meilen, und er erreichte Suez, das 255 Meilen von Alexandrien entfernt ist, in 14½ Tagen, nämlich am 8 December. Er blieb einen Tag zu Suez, in Erwartung des Dampfschiffes Enterprize, das, wie er wußte, von Bombay nach diesem Hafen abgegangen war; er verließ Suez am 9ten und gelangte in einem Landesboot am 23sten December nach Djidda, wo er

achtzehn Tage warten mußte, bevor sich eine Schiffsgelegenheit nach Bombay fand. Mr. Waghorns Versuch kann daher nur nach seiner Reise bis Suez beurtheilt werden; diese, welche eine Strecke von 2762 Meilen ausmacht, legte er in 33¼ Tagen, ohne Rasttage, oder in 40½ Tagen, die Rasttage mitgerechnet, zurück.

Mr. Taylor reis'te sieben Tage früher, als Mr. Waghorn, von London ab, nämlich am 21 Oktober 1829, erreichte Calais am selben Tage und Marseille am 28sten. Sofort segelte er nach Malta ab und langte in Alexandrien am 8 November an, in achtzehn Tagen von London, oder sieben Tage früher als Mr. Waghorn. Am 28 November reis'te er von Alexandrien und gelangte nach Suez in neun Tagen, d. i. wiederum eher und zwar um fünf Tage, als Mr. Waghorn diese Strecke zurücklegte; die ganze Zeit, welche er zur wirklichen Reise von London nach Suez gebrauchte, betrug nur sieben und zwanzig Tage. Er brach am 9 December von Suez auf und langte am 22 März in Bombay an, indem er die ganze Entfernung von London nach Bombay (mit Ausschluß des Aufenthalts) in sechs und vierzig Tagen zurücklegte. Mr. Taylor rechnet, daß die Passage von London nach der Malabar-Küste in drei und dreißig Tagen, und die vollständige Uiberfahrt nach Indien in etwa sechs Wochen bewirkt werden können, dafern Dampfschiffe im Rothen und im Mittelländischen Meere stationirt seien, eine Erleichterung, die herzustellen der Zweck der Gesellschaft zu sein scheint, für die Mr. Taylor die Untersuchungsreise unternommen hat. Um die Unbequemlichkeiten zu vermeiden, welche mit der Wüstenreise über den Isthmus von Suez verknüpft sind, kann man sich eines, mit Kreuz- und Seiten-Federn versehenen Gestelles bedienen, das, auf einem gewöhnlichen Kameel-Sattel befestigt, eine Bewegung erleidet, welche eben so sanft ist als auf einem Tragsessel. Diese und einige andere Vorrichtungen benehmen der Landreise fast ganz die Furcht, welche sie bis jetzt in gewisser Beziehung einflößt; und verbessert sich der moralische Zustand Aegyptens in einem Verhältniß, wie es wol erwartet werden kann, so wird uns Indien auf diesem Wege näher gebracht, und die Aussicht auf eine Reise dahin muß das Gemüth erquicken statt es zu erschrecken.

Inzwischen hat eine englische Dame, Mistreß Elwood, die Gemalin des Obrist Lieütenants Charles William Elwood, vom 3ten Regiment Bombay Nat. J., den fast überflüssigen Beweis weiblicher Entschlossenheit geliefert, durch Vollführung der Landreise von Europa nach Indien; sie war die erste Frau, die sich auf diese Route wagte; denn Mrs. Charles Lushington machte die Landreise von Calcutta nach Europa etwa zwei Jahre später.

Selten haben wir eine anziehendere Reisebeschreibung gelesen, als die vorliegende der Mrs. Elwood. Ihre anspruchslose Vorrede läßt uns den bloßen Abriß eines Tagebuchs erwarten, das sie zu ihrem und dem Zeitvertreib ihrer Schwester Mrs. Elphinstone, an welche die Briefe, aus

denen das Werk besteht gerichtet sind, schrieb,— ein Tagebuch, „in dem die gewöhnlichen Kapitel einer Reise vielleicht mit einiger Lebhaftigkeit berichtet worden sind". Im Gegentheil das Buch ist mit großer Eleganz abgefaßt, die Beschreibungen sind zierlich und oft glücklich; die Begegnisse mit Lebendigkeit geschildert; kurz, ist das Werk wirklich ein ununterstütztes Erzeugniß der schönen Verfasserin, (in welcher Beziehung wir einige leise Zweifel hegen mögten), so muß Mrs. Elwood eine Dame von trefflichem Verstande, ausgedehnten Kenntnissen und sehr feinem Geschmack sein.

Der Colonel und seine Gemalin reis'ten nach Aegypten durch Frankreich und Italien, wo sie alle Gegenstände, die für einen Reisenden anziehend sein können, untersuchten, nicht allein auf ihrem Wege, sondern auch außerhalb desselben; denn sie waren so weit davon entfernt, die Eile der Herren Waghorn und Taylor zu überflügeln, daß sie anstatt drei Wochen, sechs Monate auf ihre Reise von London nach Alexandrien zubrachten. Mrs. Elwood's Tagebuch ihrer Begegnisse, und ihre Beschreibung von Gegenständen, welche so wiederholentlich von frühern Reisenden in diesen Ländern geschildert worden sind, erweckt, dieses Umstandes ungeachtet, die lebhafteste Theilnahme, denn ihre Art und Weise der Darstellung ist vortrefflich.

In dem gastfreundlichen Hause des seitdem verstorbenen Hrn. Salt verweilten sie mehrere Tage und besuchten die interessantesten Stellen in der Nähe von Alexandrien, stets in englischer Kleidung, ohne Belästigung, obschon eine europäische Dame für die Ingebornen ein eben so merkwürdiges Schauspiel war, als Cleopatra's Nadel für Mrs. Elwood. Selbst in Cairo bezwang der zaubrische Anblick einer Dame das stolze Gemüth des Türken. Als sie durch die engen Straßen ritt, wo die dominirenden Kasten der Osmanlis und Mameluken alles niederreiten, was sich in ihren Weg stellt, — absichtlich und widrig ihre schaufelförmigen Steigbügel von sich streckend, erscholl es von allen Seiten place aux dames; „ein Anführer insbesondere schien es so recht darauf angelegt zu haben, sich mit seiner äußersten Verachtung gegen die Franken hervorzuthun, allein als er eine Frau unter dem Haufen erblickte, veränderte sich sein Wesen plötzlich auf eine Weise, wie sie unmöglich beschrieben werden kann; der stolze verächtliche Blick, womit er auf die Männer herabschaute, verwandelte sich, als er auf mich fiel, in einen, wie ihn nur die vollkommenste Höflichkeit und Artigkeit erwecken kann; und nicht der feinste Franzose hätte mit mehr Grazie seinem Rosse in den Zügel fallen, oder sein Bedauern gentlemännischer ausdrücken können, darüber, daß ich etwa beunruhigt werden möchte, als sein Pferd zufällig an das meinige stieß. Obschon es klar war, daß er die Christen verabscheute, so erkannte er in mir doch das Weib, und begegnete mir mit Ehrerbietung und Hochachtung". Dies war nicht die einzige Probe eines unerwarteten Zuges in orientalischen Sitten; im Gegentheil scheint Mrs. Elwood während ihrer ganzen Reise durch die beiden Aegypten, auf ihrem Wege, allgemein die „Huldigung der Schön-

heit" empfangen zu haben, welche europäische Nationen als ein ihnen gebührendes stolzes Merkmal sich anmaßen. Mrs. Elwoods Befriedigung bei diesem Verhalten der Orientalen veranlaßt sie zu glauben, daß „alles was von der Einsperrung im Serail erzählt werde, ein großer Irrthum sei", und daß „die türkischen Frauen nicht mehr Beschränkungen erlitten, als die Prinzessinnen und Damen von Stande in unserm eignen Lande, während die Huldigung, welche jenen gezollt werde, unendlich größer sei". Gewiß, die Heiligkeit des weiblichen Geschlechts wird in allen diesen Ländern in einer Art anerkannt, daß Hr. Galt unserer Verfasserin ganz ernsthaft den Rath gab, alle Papiere von Werth und alles Geld bei sich zu tragen, und sie schalkhafter Weise bemerkt, sie sei in Aegypten der Schutzengel der Reisegesellschaft gewesen und trotz ihrer großen Hülflosigkeit gleichsam „eine Rüstung vor Gefahr" für ihre eigenen Beschützer. Ein Aufenthalt von vierzehn Tagen in Cairo setzte sie in den Stand, einen Blick in die dortigen Wunder zu werfen. Es wurde eine Pick-nick Partie nach den Pyramiden gemacht, „ jenen Zeitmessern der Schöpfung, an denen man den Flug von Jahrhunderten zählen kann, wie an den Zeigern unserer Sonnenuhren den Flug von Stunden." Mrs. Elwood machte den Versuch die Cheops-Pyramide zu ersteigen, mußte aber davon abstehen; doch ließ sie ihr Muth, oder vielmehr ihre physische Kraft die inneren Kammern durchwandern, durch dunkele Tiefen, über steile schmale schlüpfrige Platten, durch Schmutz und Koth, von Fledermäusen umschwirrt.

Den Nil hinauffahrend besucht sie Karnak und Diospolis, deren außerordentliche Architektur-Reliquien die schöne Engländerin mit Verwunderung und Staunen erfüllen; sie giebt eine kurze aber elegante Beschreibung. „Durch den niedrigen Landstrich, welcher jährlich von den Fluthen des Nils überströmt wird, kommen wir zum Tempel (von Luxor); sehr zweifle ich daran, ob selbst Walter Scott mit aller Kraft seiner Darstellungsgabe im Stande sei, einen richtigen Begriff zu geben von der überwältigenden Größe die den Beschauer erwartet. Eine Allee von Sphynxen, welche, obschon theilweise zerstört, noch immer deutlich zu erkennen ist, führt von Karnak nach Luxor, eine Strecke von zwei bis drei Meilen. Nach allen Seiten hin erblickt man die schönsten Kolonnaden, und unzählige Vorhöfe und Hallen verwirren die Einbildungskraft, während das Auge mit Wohlgefallen auf der Masse von Skulpturen und Malereien ruht, mit denen die Wände bedeckt sind". Alle diese Dinge liegen im Bereich derjenigen, welche den Landweg durch Aegypten einschlagen wollen, und sind keine geringe Empfehlung für diese Reiseroute. Das Thal der Königsgräber (Biban-el-Melk) und das Memnonium, der Tempel von Dendyra und alle andere Ueberreste eines Zeitalters der Wunder werden von unserer Verfasserin zierlich beschrieben. Nun aber geht es zum Nilthale hinaus und die wirklichen Schrecken der Ueberlandreise beginnen, beim Eintritt in die Wüste, wo der Camsim und der Simum, der bewegliche Sand und der verrätherische Araber diese Sandfläche den Rei-

finden furchtbarer machen, als alle möglichen Seegefahren das flüssige Element. Die Karawane bestand aus ungefähr dreißig Kameelen: Mrs. Elwoods Fuhrwerk war die „Taktrouan" d. i. „Takht-i rawan, oder Reise-Sänfte, ein offenes Sparren-Gestell, auf Schäften ruhend, und von zwei Kameelen, das eine vorn, das andere hinten, getragen, wie unsere gewöhnlichen Sänften von zwei Menschen getragen werden. Leicht zu begreifen ist es, daß die beiden Handelsherren Barter und Pearce mit ihrem Genie ein bequemeres Fuhrwerk dessen oben erwähnt wurde, für diesen Theil der Reise erfinden konnten. Auf dem ersten Haltplatz, am Rande der eigentlichen Wüste, wo Mrs Elwood und ihr Fuhrwerk Gegenstände großer Verwunderung für die dort hausenden Araber waren, erbot sich ein Beduine von der Ababde Tribus zur Leitung der Karavane durch die Wüste nach Cosseir, ein Anerbieten, das wenig verschieden ist von der Einforderung eines Zolls dessen Verweigernng, Seitens der Reisenden, diese der Plünderung auszusetzen pflegt. Der Beduine wird uns als eine auffallend schöne Gestalt, mit befehlendem, martialischem Blick, geschildert; ein grobes weißes Zeug ist nachlässig, aber reitzend und höchst malerisch um den Leib geschlagen; seine Gesichtszüge sind außerordentlich schön und regelmäßig; eine geistvolle Miene leuchtet aus seinem glänzenden, wild-ausdrucksvollen Auge, u. s. w. Dies ist keine untreue Schilderung von der bessern Klasse der Kinder der Wüste. Man sollte erwarten, daß eine europaische Lady, und noch dazu eine Jüngstvermälte, gepflegt und erzogen in der Weichlichkeit des politirten Lebens, die erste Nacht, in einem Zelt am Rande der Wüste, umgeben von Türken und Arabern, mogrebinischen Hadjis, Kameelen und Kameeltreibern, mit einer gewissen Unruhe zugebracht haben mögte, allein Mrs. Elwood versichert ganz unbefangen: „Ich schlief so sanft und ruhig, als hätte ich unter dem vergoldeten Dache eines stattlichen Pallastes gelegen". Sie raümt ein, „unter einem herumschwärmenden Gestirn" geboren zu sein, doch weis't sie auch eine bessere Ursache für ihren Muth nach:

„Fern ist dem Herzen Furcht und Scheu,
Bleibts es Dir großer Gott nur treü".

Die Unfälle, welche dem Reisenden auf einem Wüsten-Pfade begegnen können, sind in der That etwas beschwerlicher und bedenklicher als Unfälle auf englischen Heerstraßen. Da fehlt es an hinreichender Menge guten Wassers, bald fängt das Brot an zu mangeln, und die Kameele und ihre Treiber werden — stätig. Doch, wie fast immer neben dem Unerfreülichen das Erfreüliche liegt, das jenem das Gleichgewicht zu halten strebt, so auch hier, auf der Reise durch die Wüste: kaum hat die Sonne ihren halben Kreislauf vollendet, als an ihre Stelle am Firmament die Sterne treten „funkelnd über allen Begriff, ein reines und lebhaftes Licht ausstrahlend, das den Mangel des Mondlichts vollkommen zu ersetzen im Stande ist". Die Luft ist bleich, aber angenehm; die Ebene, obschon wild und öde, und sanft gewellt, gleich den Wogen des Meeres, hat einen festen Boden, auf dem sich's angenehm gehen läßt. Caravanserais, elender

aussehend als unsre — Schweinställe, aber ersehnte Zufluchtsorte vor den Strahlen einer brennenden Sonne, sind bei den, hie und da sich zeigenden Quellen bittern Wassers errichtet, dieses ersten Bedürfnisses, dessen Beraubung ein schweres Verbrechen ist. Ueber die Hauswirthschaft der Wanderstämme in der Wüste sagt unsere Verfasserin: „Ein Paar Pfähle mit einem groben Tuch darüber gespannt machen ihre Wohnung aus; zwei Steine und ein dritter oben drauf bilden ihre Küche, eine Ziege und ihr Zicke ihre Heerde; ein blaues Hemd ist der Putz der Weiber, ein grober Turban, ein grober Gürtel um den Leib, der Putz der Männer". Sie leben hauptsächlich von „Buckschisch," oder milden Gaben der Reisenden; das nimmer endigende Geschrei nach „Buckschisch", vom Häuptling und Stammhaupt an bis zum nackten Fellah, durch alle Stufen der Tonleiter ausgestoßen, mit der zudringlichsten wie verächtlichsten Unterwürfigkeit, beschreibt Mrs. Elwood auf unterhaltende Weise. In sechs Tagen erreichte die Karavane Cosseir; da sie glücklich genug gewesen war, weder auf Räuber zu stoßen, noch dem Simum zu begegnen, wol aber statt deren, höflichen Arabern und kühlenden Nordwinden, so kann die Bemerkung unserer schönen Verfasserin eben nicht Wunder nehmen, wenn sie, als man das erhabene und majestätische Gebirge in der Nähe von Cosseir auf Zick-zack-Pfade hinabstieg, „bei dem Gedanken höchst traurig wurde, dies sei ihre letzte Nacht in der Wüste". Sie steht selbst nicht an, der patriarchalischen Lebensweise der Araber den Vorzug, ja einen „unendlichen Vorzug vor der künstlichen Fühllosigkeit der Civilisation" einzuräumen, und ist, „ermüdet von der Theilnahmlosigkeit, Selbstsucht und Barbarei der pseudo-civilisirten Gesellschaft" nicht selten in Versuchung gerathen, auszurufen: „Flieh' in die Wüste, komm, flieh mit mir!" Während ihres vierzehntägigen Aufenthalts in Cosseir wohnte Mrs. Elwood in dem Hause eines afrikanischen Kaufmanns, von dem aus man eine volle Ansicht des Meeres genoß „Denk dir mein Erstaunen und meine Verwunderung", sagt sie zu ihrer Schwester," als mein Blick, über die unendliche Schönheit dieser Wogen schweifend die Sonne traf, die eben aus dem Wasserschooße emporstieg: nicht in der gewöhnlichen Kreisform ging sie am Firmamente auf, sondern in Gestalt einer Feuersäule!" Das Klima von Cosseir fand Mrs. Elwood nicht unangenehm, die Nächte waren lieblich, die See von ausgesuchter Farbe, Muscheln und andere Seeprodukte schön: „durch die durchsichtigen Wellen war der Seeboden, ein schönes, aus Korallen, Muscheln und gefärbten Steinen bestehendes Mosaik-Pflaster, deutlich zu erkennen". Diese Genüsse müssen aber, wie anderwärts, mit ihren aufwiegenden Uibeln erkauft werden. Fast alles frische Wasser in Cosseir wird von einer, sechs Meilen in der Wüste entfernten Quelle herbeigeholt und ist mit Schwefel so sehr geschwängert, daß es fast ungenießbar ist. Fliegen und Mosquitos erfüllten die Luft, und Lebensmittel waren theuer, denn man stand auf dem Kulminationspunkt der Hadji-Saison. Wie alle Seemärkte am rothen Meer zeigt Cosseir in seiner Bevölkerung eine „Melange" der manchfaltigsten Nationen, Gesichtsbildungen

und Farben, — Afrikaner, Asiaten, Neger und Hindus. Unter diesem bunten Gemisch traf die schöne Mistreß auch zwei „Germans," welche diese fernen Länder mit der Absicht bereis'ten, zuletzt in Habesch einzudringen, „ein gewagtes Unternehmen, von dem sie mit eben so vielen sang-froid sprachen, als hätten sie eine Lustreise von London nach Brighton oder Cheltenham vor." Mrs. Elwood meint hier ohne Zweifel die beiden Freunde, deren einer sein frühes Grab auf Massaua fand; doch möchten wir wünschen, die „verfeinerte" Britin hätte von jenem „barbarous" Türken in Cairo und dem Beduinen der Wüste etwas mehr Courtoisie sich angeeignet, um nicht durch ihren übermüthigen Spott den einen oder andern ihrer dünkelhaften Landsleute zu verleiten, jene muthigen „Gelehrten" als „literary adventurers" zu bezeichnen.

Unsere Reisenden machten die Ueberfahrt nach Djidda an Bord eines arabischen Fahrzeugs, das mit Hadjis, im eigentlichen Sinne des Worts, vollgepfropft war. Colonel und Mrs. Elwood stiegen in Yambo ans Land, wo die Erscheinung der letztern auf den Straßen einen magischen Effekt auf die Bevölkerung, hoch und niedrig, jung und alt, hervorbrachte. Der fühllose Türke, in einem Kaffeehause schmauchend, legte in stummer Verwunderung seine Pfeife nieder; der lebhaftere Araber verfolgte sie mit Blicken voll Neugierde; die Kinder drängten sich um sie her, die ausgelassensten Capriolen machend; ja, der alte Gouverneur, in behaglicher Ruhe auf dem Divan seine Pfeife rauchend, sprang voll Staunen auf und stürzte ans Fenster. In mitten dieser Gährung begegnete man den Fremden mit der größten Höflichkeit; und konnten einige von den Kindern in ihrer verzeihlichen Neugierde sich nicht enthalten, ihnen ins Gesicht zu starren, so wurden sie sofort vom Haufen bei Seite geschoben, um allen Anlaß zur Beschwerde zu verhüten. Die Bewohner von Yambo scheinen außerordentlich arm zu sein; einige dieser Jammerbilder, wahrscheinlich dürftige Hadjis, bissen wörtlich in den Boden, als müßten sie Hungers sterben. Ans Wunderbare gränzt es, wenn ein Individuum das all' die Leiden durchgemacht hat, welche die Haufen armen Volks erdulden müssen, das eine bußfertige Pilgerfahrt nach Mecca treibt, — auf der Unzählige vor Ermattung und Entbehrung ums Leben kommen, — darauf denken kann, die grausame Feuerprobe zu wiederholen! Man ging wieder unter Segel; die Beschwerden an Bord des gebrechlichen Fahrzeugs, vermehrt durch die entnervende Atmosphäre, welche auf dem Rothen Meere ruht, scheinen viel härter gewesen zu sein, als die schreckliche Reise durch die Wüste, und obwol die durchsichtigen Wasserwogen der See einen freundlicheren Gegenstand darboten als die Sandwogen der Thebais, doch konnte der Anblick der öden Küsten, der verschlossene Himmel und der starre Boden des Hedjas kaum anmuthiger sein als die monotone Sandpläne jener Landschaft. In der Bucht von Rabogh landeten die Hadjis, um die erste Vorschrift ihrer Wallfahrt zu verrichten. Der Abend war neblich und kühl, als ungefähr eine halbe Stunde, nachdem wir ans Land gestiegen waren, die Pilger sich zur Vorrichtung des Djaharmo anschickten. Ihre

warmen und zierlichen Kleider und Turbane abstreifend, die von den Dienstboten sorgsam in Bündeln zusammengelegt wurden, stürzten sie sich ins Meer, badeten und beteten, oder murmelten vielmehr gewisse Gebetsformeln, worauf sie sich mit dem Ihram bekleideten. Dieser Gebrauch soll von Mohammed vorgeschrieben worden sein, um seinen Anhängern Demuth einzuschärfen; aber der plötzliche Uebergang von der warmen wollenen Kleidung des Türken zu dem dünnen baumwollenen Ihram muß die Gesundheit gar sehr auf die Probe stellen, und je mehr wir die Entbehrungen kennen lernten, denen sich der Pilger unterwirft, desto mehr überzeugten wir uns, daß die Hadj keine Kleinigkeit ist, daß vielmehr Enthusiasmus und Entschlossenheit im hohen Grade dazu gehört, dem Ungemach Trotz zu bieten, das von der Wallfahrt unzertrennlich ist .... Die Verwandlung, welche mit dem Ansehen der Pilger, durch Anlegung des Ihram, vorgegangen war, war höchst belustigend, ja selbst lächerlich. Der, welcher das Schiff als gutgekleideter, schön aussehender Mann verlassen hatte, kam als nackter, vor Frost zitternder und sich schüttelnder Hadji an Bord zurück; und viele, würdig und prachtvoll aussehende, Personen, waren, ihres türkischen sehr hübschen Putzes beraubt, wie durch ein Zauberspiel verwandelt in gewöhnliche, ja gemein und erbärmlich aussehende Figuren, beschämt über ihr Äußeres und nicht wissend, was sie in diesem Zustande aus sich machen sollten. Nach dem Bade werfen sich die Hadjis auf die Erde und kratzen, Hunden gleich, den Sand auf, indem sie kleine Haufchen daraus bilden, zuweilen hundert an der Zahl. Nach der dadurch herbeigeführten aufgewühlten Beschaffenheit des Gestades zu urtheilen, müssen die Pilger entweder große Sünder, oder große Heilige sein. „Unsere Kinder in England denken gewiß nicht daran, wenn sie ein Spiel spielen, was sie „dirt pies" (Dreckhaufen) nennen, „daß sie sich im eigentlichen Sinne des Worts nur mit einem der Einweihungs-Gebräuche der mohammedischen Wallfahrt, belustigen." Die Weiber, welche sich etwas zurückzogen, schienen dieselben Ceremonien zu verrichten wie die Männer, denn wir sahen sie ins Meer tauchen, während ihre Freunde Wache hielten und den Ueberlästigen zuwinckten, entfernt zu bleiben."

In Djidda fanden die Reisenden den Gefangenwärter von St. Helena, der einen Bombay-Kauffahrer gemiethet hatte, um auf demselben die Reise nach Indien zu machen; Sir Hudson Lowe nahm den Colonel Elwood und seine schöne Lady als Passagiere auf. Obschon Djidda als der Seehafen von Mecca betrachtet wird, und die Hadji-Saison ihren Gipfel erreicht hatte, so bestätigt es dennoch Mrs. Elwood, daß hier die Muselmänner ein zügelloseres Leben zu führen scheinen als sonst wo. Schaben und Motten, Mosquitos und kleine Ameisen waren die Mit-Passagiere der zarten Dame auf dem George Cruttenden. In Hodeida wurde sie von dem „schönen" Baustyl und Schnitzwerk der Araber ergriffen, und hatte nicht minder die seltene Gelegenheit das Innere eines Harems zu sehen. In Mochha landete man während des Moharram-Festes, „hier wurde ich," sagt Mrs. Elwood, „ob schon ich wahrscheinlich die erste englische Frau

wut, die sich auf den Straßen von Mochha erging, nicht im Mindesten belästigt; erst gingen wir, nicht ohne eine Sheapoys-Wache aus, dann aber schlenderten wir, C — und ich, allein durch die Gassen, ohne mehr Aufsehen zu erregen, als hätten wir auf den Straßen von Paris in vollem Staate paradirt." Am 29ten langten die Reisenden in Bombay an, mehr als sechs Wochen nach ihrer Einschiffung in Djidda; dieser Theil der Reise scheint der verdrießlichste gewesen zu sein, hauptsächlich wegen der schlechten Einrichtungen auf dem George Cruttenden, den Mrs. Elwood nur mit Gefühlen der Freude verlassen zu haben erklärt. Die Beschreibung von Bombay ist in einem reizenden und anmuthigen Styl geschrieben, ja wissenschaftlicher, als man es von einer weiblichen Feder erwarten sollte, aber frei von aller Pedanterie und mit einer Munterkeit, wie sie nur immer einem heitern Gemüth eigen sein kann. Selbst die schwerfälligen Materien der Handelsverhältnisse sind nicht übergangen; Mrs. Elwood wagt sich hier sogar auf das Gebiet der Controverse über den freien Handel, indem sie glaubt, „es sei doch Schade, die britischen Handelsleute an der Niederlassung in den fernen Provinzen der indischen Welt zu verhindern, statt sie dazu aufzumuntern" weil in dem letztern Fall „außer dem Vortheil, den es für unsere sterbenden Manufakturen der Heimath haben würde, die „Residents" in Indien sich mit größerer Leichtigkeit englische Waaren verschaffen könnten" (Mrs. Elwood hat ohne Zweifel sich und die übrigen ihrer schönen Mitschwestern im Auge, welche ihren Männern aus Europa nach Indien folgten, und bei dem gegenwärtigen Zustande des Handelsverkehrs freilich oft in die Verlegenheit kommen mögen, sich mit den „Fashions" begnügen zu müssen, die ihnen, obschon längst abgestorben in „West End" und im „Jardin des Tuileries," dann und wann von einem gefälligen „Indiaman" zugeführt und zu ungeheueren Preisen verkauft werden. Die Superstitionen und mythische Geschichte der Hindus, ihre Gottheiten, allegorischen Fabeln und heiligen Schriften, selbst die Sprachen und die Literatur von Indien, werden alle berührt, und in so klarer, obschon gedrängter, Weise erläutert, daß, wenn gleich Mrs. Elwood sagt, oder zu sagen scheint, sie habe ihre Nachrichten aus den „trocknen Bänden der Asiatick Researches und andern Büchern orientalischer Gelehrsamkeit" entlehnt, wir dennoch vermuthen müssen, irgend eine geschickte männliche Feder habe sie bei dieser Kompilation unterstützt.

Nicht lange nach ihrer Ankunft in Bombay wurde Colonel Elwood, als „ein kraftvoller und erfahrner Offizier" bekannt, nach Cutsch abgefertigt, um daselbst das Kommando eines aufrührerischen Regiments zu übernehmen. Dadurch wurde seiner Gemalin die Gelegenheit dargeboten, einen Theil von Indien zu besuchen und zu beschreiben, der weit weniger bekannt ist als Bombay. Sie segelten von dieser Präsidentschaft am 31. Oktober 1826 in einem Pattamar, einem kleinen Landesschiff, ab, und folgten der Küste bis Mundavie (Maundvi), dem Hafen von Cutsch, von wo sie nach der Hauptstadt Bhudj, oder Bhudj-bhudj reisten, die fünf und dreißig bis vierzig Meilen entfernt ist. Die Cavalcade bestand aus mehreren

schwerfälligen Karren, mit Ochsengespann und beladen mit Zelten, Lebensmitteln, Kochgeschirr, u. s. w. (das schwere Gepäck war schon vorausgegangen); dann die Dienstboten der Familie mit ihren Familien, einige zu Kameel, andere zu Fuß; zuletzt kam der Colonel, stattlich zu Pferde, und die Frau Obristlieutenant in einem Palankin, umgeben von einer Eskorte Reuter und Fußsoldaten. Die Reise dauerte mehrere Tage! Solche Vorbereitungen sind erforderlich zu einer Reise von zehn deutschen Meilen, in einem Lande, wo Landkutschen, Eilwagen oder Schnellposten, und macadamisirte Straßen noch zu den unbekannten Dingen gehören. Mrs. Elwood beschreibt die Gegend als „um kaum einen Grad besser wie die Wüste der Thebais." Stadt und Kontonnement Bhudj waren bei ihrer Ankunft in einen dicken Nebel gehüllt; das Klima ist kalt und feucht; das Wetter trübe und unbehaglich, und nur ein Sturm oder Erdbeben, denen Cutsch vorzugsweise ausgesetzt ist, unterbricht dann und wann die traurige Scene. Die Provinz Cutsch-Bhudj, durch Beifügung des Namens ihrer Hauptstadt unterschieden von Cutsch-Gendava in Beludschistan, ist ein langer Streifen Landes, der von der See, dem Indus und dem Runn, oder Rin, begränzt ist, einem großem Salzmorast, der an einer Stelle achzig Meilen in der Breite mißt. Eine Gebirgskette zieht durch die Provinz von Ost nach West; die Berge haben die wunderlichste Gestalt, die man sich denken kann, und große isolirte Felsmassen sind nach allen Richtungen hin über das ganze Land verbreitet; der größte Theil ist ein nackter Felsboden, ohne alle Dammerde, und bietet einen Anblick der wildesten Einöde dar; wenig oder gar keine Wasserquellen werden gefunden und das ganze Land trägt an seiner Oberfläche Spuren vulkanischer Thätigkeit, die sein Ansehen unaufhörlich verändert hat. Mrs. Elwood sagt, sie könne sich denken, daß „Cutsch ursprünglich ein bloßes Felseneiland von vulkanischer Produktion gewesen sei, das bei irgend einer großen Naturumwälzung empor gehoben worden, und daß im Lauf der Jahrhunderte Erde angewaschen worden sei vom Indus, dem Bhunni (Luni?), Puddar und anderen Strömen, die sich gegenwärtig im Sande verlieren." Cutsch bietet dem Mineralogen große Reize dar, aber keine dem Botaniker. Die Bewohner sind wild und roh, wie ihr Land, raubsüchtig und verrätherisch; sie sollen aus „dem Auswurf von Hind und Sind" bestehen, und ihre Religion ist ein verfälschter Hinduismus. Die regierende Familie gehört zu den Djharedjahs, die in Cutsch Halb-Mohammeder und Halb-Hindus sind, die an den Koran glauben und viele von den Gebräuchen der Vaischnavas üben. Sie nehmen sich Weiber aus andern Radjput-Stämmen, gestatten es aber ihren Töchtern nicht, an diese sich zu verheirathen, was zur Folge hat, daß der weibliche Kindermord in Cutsch gebräuchlich ist. „Im Jahre 1818," sagt Mrs. Elwood, „berechnete man, daß nicht weniger denn 1000 Kinder umgebracht worden waren, und auf eine männlichen Bevölkerung von 12000 Seelen gab es nur 30 Weiber. Dieser barbarische Gebrauch ist, wie nur zu sehr befürchtet werden muß, fortwährend in voller Kraft, wie es aus einem Census der Djharedjah-Dörfer hervorgeht, den

ich im Jahre 1826 sah, obschon andere glaubten, daß er im Abnehmen begriffen sei." Der Rao von Cutsch ist ein minderjähriger Sohn des vorigen Rao Bharmulgi, der wegen seiner Grausamkeiten und Ausschweifungen abgesetzt wurde; die Staatsgewalt ist aber jetzt in den Händen der britischen Regierung. In frühern Zeiten betrachtete man das Land wegen seiner Naturbeschaffenheit und des Heldenmuthes der Radjput-Stämme, seiner Bewohner, als uneinnehmbar; aber die Djharedjahs sind sehr ausgeartet und wurden von den Briten im Jahre 1819 unterworfen.

Nach einem fast einjährigen Aufenthalte in Cutsch reis'te Mrs. Elwood nach Surat, über das und die benachbarte Gegend sie interessante Nachrichten beibringt. Die schöne Verfasserin machte eine Lustreise nach dem berühmteu Kubbir bur, oder ungeheuern Pisong-Baume an den Ufern des Nerbudda, und besuchte unterweges das Hospital für Thiere zu Broatsch, „fand aber daselbst keine Fliegen oder andere Insekten, die, wie man sagt, dort gepflegt werden sollen" . . . ." Es ist geraümig und bequem, mit Thoren verschlossen und gleicht vollkommen einem großen „Straw-yard" in England. Rund umher sind Ställe für die invaliden Bewohner, schwaches und altes Vieh, das hier seine letzten Tagen in Behaglichkeit und selbst Luxus zu verleben scheint; einige athmeten eben ihren letzten Hauch aus. Außer diesen, und einigen Milch-Kühen, sah man mehrere alte Pferde, eine Antilope mit ihrem Jungen, die das Bein gebrochen zu haben schien, und einen Pfau. Alles hatte ein so erfreuendes Ansehen, daß wir den ganzen Tag hier eben so angenehm hätten zubringen können, als in so vielen der Serais, Caravanserais und Durrumsallahs in die mich das Verhängniß führte."

Die Höhlen von Elephanta wurden nicht vergessen; sie werden gut beschrieben. Mrs. Elwood macht aufmerksamauf die Aehnlichkeit zwischen den Sculpturen in diesen und den ägyptischen Höhlen: „Hier ist dieselbe sanfte Heiterkeit der Miene, dieselbe liebreiche Ruhe im Ausdruck, mit der wunderbar dicken herabhangenden Lippe." Von der berühmten Trimurti oder dreiköpfigen Büste, sagt sie: „Nie sah ich ein Bildniß, das dieser dreihauptigen Figur gleich käme, denn sie ist gewiß ein herrliches Stück der Bildhauerei."

Im Mai 1828 schiffte sich Mrs. Elwood nach England ein und landete im September bei East-Bouron; von da erreichte sie in zwei Stunden Windmill Hill, den Wohnsitz ihres Vaters, Mr. Curteis, von dem sie drei Jahre zuvor Abschied genommen hatte, um die Landreise nach Indien anzutreten.

A. J.

Art. VIII. — Reine natürliche Geographie von Würtemberg mit einem geographisch-geognostischen Durchschnitte durch das ganze Land. Von Eduard Schwarz, Pfarrer. Stuttgart in der Georg Ebnerschen Kunsthandlung 1832. 271 Seiten in 8.

Dem Verfasser sind wir unsern Dank schuldig in der vorliegenden Schrift das über die geographischen und geognostischen Verhältniße Würtembergs in verschiedenen Schriften Zerstreute hier mit Sachkenntniß zu einem schönen Ganzen verarbeitet, und in einer populären, auch dem Laien mehr verständlichen Sprache dargelegt zu haben.

Der Verfasser setzte sich bei Bearbeitung dieser Schrift zum Ziel, auch dem in den Naturwissenschaften und der Geognosie noch nicht Eingeweihten eine anschauliche klare Kenntniß der natürlichen Beschaffenheit Würtembergs im ausgedehnten Sinne des Worts zu geben, indem dieses die Basis jeder natürlichen Geographie sein muß. Er schickt daher zuerst auf Seite 7—24 die nöthigen vorzüglich aus der Geographie und Geognosie entlehnten Vorbegriffe voraus und fügt auch dem Text in Noten Erklärungen über Kunstausdrücke und geognostische Verhältnisse an Stellen bei, wo diese bei den einzelnen Formationen zuerst erwähnt werden, ohne sich in eigentlich gelehrte Untersuchungen einzulassen, um Laien dadurch nicht abzuschrecken. — Den geognostischen Darstellungen liegen vorzüglich die nähern Beobachtungen von Hehl, Schübler, Alberti, Hundeshagen, Boué und Keferstein zu Grunde, deren Schriften über Würtemberg näher angeführt sind, von Schübler hatte sich der Verf. verschiedene neuere handschriftliche Mittheilungen zu erfreuen, vorzüglich neuere Höhenbestimmungen und geognostische Bemerkungen über einzelne bis jetzt weniger untersuchte Gegenden Würtembergs.

Der Verfasser giebt zuerst von jeder einzelnen Landschaft ein Gemälde seiner Physiognomie, schildert sie nach ihren Formen, Höhen, Thälern, Gewässern, Boden, Klima, Fruchtbarkeit, Wäldern, Bevölkerung, Benutzung, beschreibt hierauf kurz ihre Gebirgsarten mit nähern Hinweisungen, wie diese Gebirgsart die natürliche Beschaffenheit der Landschaft bewirkt hat, wie sie selbst so gestaltet worden ist und fügt zuletzt bei jeder Gebirgsart die in ihr enthaltenen nutzbaren Stoffe, Steine, Erden, Erze, Salze, Mineralquellen bei. — Auf diese Art sind die 6 verschiedenen Landschaften oder Distrikte näher dargestellt in welche sich Würtemberg bei einer natürlichen Eintheilung seines Landes theilen läßt; der Verfasser betrachtet 1) den Schwarzwald, das eigentliche Gebirge und die vorherrschend aus buntem Sandstein gebildeten Hochflächen desselben 2) das Kornland, das vom sogenannten Oberland Würtembergs, dem größten Theil des Flußgebiets des obern Nekars bis zum Unterland (den untern Nekargegenden) wo es zugleich Weinland wird, ununterbrochen fortsetzt und in seinen tiefern Thaleinschnitten und Flächen vorzüglich dem Muschelkalk angehört; hierauf 3) das Hügelland, das einen großen Theil der Mitte Würtembergs bildet und vorzüglich durch die Keuperformation gebildet wird; 4) die sogenannten Fildern mit dem nördlichen Fuß der schwäbischen Alp größtentheils

den verschiedenen Gliedern der Liasformation angehörend; sodann 5) die vorherrschend aus Jurakalk bestehende schwäbische Alp selbst auf ihren Höhen mit ihren Bohnerzablagerungen vom obern Heuberg ohnweit Tuttlingen quer durch ganz Schwaben bis zum Herdtfeld in die Gegend von Bopfingen hinziehend, an ihrem mittlern nördlichen Abhang vorzüglich mit zahlreich hervortretenden Basalt und Basalttuffablagerungen, die sich hier zum Theil in kegelförmigen Bergen erheben; zuletzt 6) das eigentliche Oberschwaben, vom südlichen Abhang der schwäbischen Alp von den Ufern der Donau bis zum Bodensee und den Nagelfluhbergen des Algaü's, das vorherrschend aus tertiären Formationen, namentlich aus Molasse besteht, aus welcher am südwestlichen Fuß der schwäbischen Alp die Basalt- und Phonolithberge des Högau's hervorstehen.

Der Verfasser giebt hierauf einen Ueberblick über das ganze Land, vergleicht die Eigenthümlichkeiten seiner einzelnen Theile, schildert seine Bewohner und sucht die nähern statistischen Verhältnisse für einzelne Bezirke auf ihre natürliche Verhältnisse zurückzuführen; wobei sich oft großer Scharfsinn zu erkennen giebt.

Eine schätzbare Zugabe ist der der Schrift beigegebene illuminirte Gebirgsdurchschnitt durch Würtemberg, welcher auch Gebirgsforschern vom Fache willkommen sein wird, und auch einzeln durch den Buchhandel zu erhalten ist; er geht quer durch das ganze Land vom Rheinthal bei Lichtnau bis zur Rheinmündung in den Bodensee; um durch ihn einen Ueberblick der Lagerungsverhältnisse aller Hauptgebirgsarten Würtembergs zu erhalten, ist er nicht nach einer geraden Linie, sondern nach einem Bogen gezeichnet, welcher sich vom Rhein über den Schwarzwald, über das sogenannte Gaü, den Schönbuch, die Fildern, die Alp und Oberschwaben hinzieht, welchem ein Theil des Nekarthals und vulkanischen Högau's auf eine passende Art eingeschoben ist.

Auf Einiges können wir nicht unterlassen den Verfasser aufmerksam zu machen. Seite 21 ist bei Erläuterung der Höhenmessungen durch das Barometer bemerkt, daß mit jeder senkrechten Erhebung von 75 par. Schuhen sich die Höhe des Barometers um eine paris. Linie erniedrige, und hierauf auch das Beispiel einer Berechnung begründet; die nicht selten aufgeworfene Frage, wie viel Schuhe man steigen müsse, bis das Barometer um eine Linie sinke, läßt sich nicht so einfach beantworten, indem sich der Druck der Luft bekanntlich nach einer logarithmischen Linie vermindert, und das Resultat bei jedem andern Barometerstand und bei jeder veränderten Lufttemperatur ein verschiedenes ist, wie sich aus folgender kleinen Tafel für 5, 10, 15 und 20° R. Lufttemperatur ergiebt, welche nach der Formel von Laplace berechnet ist. Die Zahl der Schuhe, welche einer Erniedrigung des Barometers von einer pariser Linie entsprechen, beträgt:

Bei einem Barometerstand	Bei einer Lufttemperatur von			
	+5° R.	+10° R.	+15° R.	+20° R.
von 28 Zoll bis 27".6'''	75,6	77,5	79,3	81,1
— 27.6 — 27. 0	77,0	78,8	80,7	82,6
— 27.0 — 26. 6	78,4	80,3	82,3	84,2
— 26.6 — 26. 0	79,9	81,8	83,8	85,8

Der Verfasser schreibt statt Molasse dieses Wort immer mit 2 l Mollasse, indem er diese Benennung von Molke ableitet; diese Ableitung kann völlig richtig sein; die jedoch längst von allen Geognosten angenommene Schreibart ist die erstere. Allgäu, wie der Verf. schreibt, wird gleichfalls gewöhnlich mit einem l geschrieben; eben so wird gewöhnlich Mergel nicht Märgel geschrieben.

Der Druck der Schrift währte, durch Amtsgeschäfte des Verfassers unterbrochen, über 2 Jahre, wodurch am Schluß derselben gegen 12 Seiten Nachträge und Verbesserungen entstanden; bei einer 2ten Auflage würde sich daher nun manches kürzer und zu einem Ganzen mehr verarbeitet geben lassen.

Art. IX. — Deutsches Land von J. L. F. Gutsmuths. Gotha 1821—1832. 8. 4 Bände mit 2 Karten und 8 Kupfern.

Eilf Jahre zwar sind sei dem Erscheinen des ersten Bandes dieses Buches verflossen, doch halten wir es für eine der angenehmsten Pflichten, jetzt, da mit dem vierten Bande das ganze Werk geschlossen ist, eine Anzeige desselben in diese Blätter aufzunehmen. Wenn irgend Jemand seinen Namen als eine günstige Vorbedeutung führt, so ist es unser Verfasser. Gesund und frohes Muthes ist er unser liebes Vaterland durchwandert, gesund und frohes Muthes hat er es beschrieben. Es ist lauter Frische und Leben im Buche. Es ist, als ob man einen kräftigen Alpenführer bei sich hätte, der alle „Alter- und Neuerthümer" (wie sich gegen den Beurtheiler einst ein schweizer Führer ausdrückte) mit belobter Rede uns zeigt. Wie kann man es auch anders von dem rüstigen Anwohner des Thüringwaldes erwarten, der in unserm lieben Deutschland der erste Wiedererwecker der Leibesübungen war, die nachher Jahn als Turner in einen weitern Kreis einführte. Bald stehen wir mit dem treuen Führer auf hoher Alp, trinken frische Himmelslüfte, und hören das Brüllen der Kühe und das Jodeln der muntern Hirten, bald waden wir mit ihm durch die Sümpfe und Moore des Tieflandes, und hören nur Rohrdommeln und Rohrsperlinge schreien.

Also deutsches Land, nicht Deutschland. Giebt es einen Unterschied zwischen beiden Bezeichnungen und welche? Letzterer Ausdruck ist der gewöhnliche und bezeichnet alles Land, was zum großen deutschen Staatenbunde gehört. Unter jenem Namen ist gewiß alles das Land zu verstehen, wo die deutsche Zunge klingt, da man z. B. vom deutschen und wallonischen Luxemburg spricht, obgleich beides zu Holland gehörte. Nach diesem Sprachgebrauche würde also zum deutschen Lande nur deutsch Luxemburg gehören, aber wälsch Luxemburg wegfallen, wie es denn jetzt auch wirklich zwischen dem neuen Belgien und dem deutschen Reiche so getheilt werden wird. Dagegen würde ganz Elsaß, wo überall deutsch gesprochen wird, zum Gemälde eines deutschen Landes gehören, was im letzten Frieden von Preußen auch kräftig zurückgefordert wurde. Auch die deutsche Schweiz würde zum deutschen Lande oder dem Lande der Deutschen gerechnet werden müssen, die ja geschichtlich eben so zu Deutschland gehörte als der Elsaß. Doch dem Verf. hat es anders gefallen und wir wollen nicht darüber mit ihm rechten.

Der erste Band enthält des deutschen Landes Natur und Art und zwar im ersten Abschnitt, des deutschen Landes Breitung auf der Erde und in Europa, wozu er auch die Volksmenge und Bevölkerung (letzteres würde passender Volksdichtigkeit heißen) rechnet. Seit den 11 Jahren, seit dieser Band erschienen, ist die Volksmenge um $\frac{1}{7}$ gestiegen nämlich von 30,572715 auf 35 Mill. Ueberhaupt ist es mit den statistischen Zahlen eine eigene Sache. Was früher richtig ist, ist es morgen schon nicht mehr, wo Einige geboren, Einige gestorben und einige aus- und eingewandert sind. Darum ist die runde Zahl immer die richtigere d. h. bleibendere. Man könnte sie die mittleren nennen, wie man von mittlern Zahlen bei Höhenangaben und bei den Weltenbeobachtungen ganzer Jahre spricht.

Der zweite Abschnitt behandelt des deutschen Landes Boden, Gebirge, Reichthümer und Bewohner. Hierher hätte eigentlich wohl passender die Volkszahl gehört. Der Verf. bringt die deutschen Gebirge unter gewisse Hauptgruppen: 1) das Alpenland, 2) den Fichtelgebirgsbau, 3) den Reingebirgsbau, 4) den hercinischen Gebirgsbau. Zum Fichtelgebirgsbaue ist auch das Riesengebirge, Erzgebirge, und der Thüringer- und Böhmer-Wald gerechnet, so wie zum hercinischen das Flachland. Eine noch einfachere Uebersicht möchte die Eintheilung in drei Gruppen geben 1) südliche Gruppe, Alpen, 2) südwestliche Reingebirge, 3) nordöstliche Reingebirge vom Böhmer- und Thüringer-Becken. In der ersten Gruppe ist der Streichen von W.S.W. gegen O.N.O., in der zweiten von S.W. gegen N.O. in der dritten von S.O. gegen N.W. vorherrschend und sowie die erste zu den jüngsten Gebirgen, so gehört die zweite zu den ältesten, die dritte zu den mittelalterlichen Gebirgen. Der Verf. giebt hierbei zwei Tafeln, eine von 5 Durchschnitten, a) 25°0 von Ferro im Mittagskreis des Blauen (im Badenschen) von der Nordsee bis Solothurn b) 28°0 im M. des Ortles, von der Ostsee bis gegen Verona, c) 30°0 im M. des Großglockner, von der Ostsee bis zum Adriameer, d) 32°0 im M. von Kie-

genfurt, von der Ostsee bis zur Bucht von Fiume, e) 34°O. im M. von Wien, von der Ostsee bis nach Croatien. Auf allen 5 Durchschnitten ist die Schneegränze angegeben, aber im S. wie in N. zu 7000 Fuß, wo sie im S. 8600, im N. 6600′ über dem Meere ist. Das Verhältniß der senkrechten Ausdehnung zur wagerechten ist wie 20 zu 1. Das richtige Verhältniß beider kann nur bei kleinen Erdräumen angewendet werden wie es z. B. auf dem Durchschnittnetze des Riesengebirges bei der Gea geschehen ist. Nun folgt eine Tafel von 72 verschiedenen Höhen Deutschlands in einer willkürlichen Landschaft ausgesprochen, wie sie Göthe einmal vorgeschlagen hatte. Man findet auf diesem Blatt auch die drei höchsten Thürmen des deutschen Bundes: (also nicht den Straßburger Münsterthurm) den zu Landshut in Baiern 454′ hoch, den Stefanthurm in Wien 425′ und den Michälisthurm in Hamburg 402′ über der Grundfläche. Der Stefan ist nach Tschischka 433 Wiener Fuß hoch. Siehe der Stefansdom in Wien von Tschischka, Wien, 1832. Fol.)

Jetzt kommt der Verf. auf die Flüsse Deutschlands, dann auf die Kanäle, die Landseen und das Klima. Von den beiden Kärtchen des ersten Theils enthält das erste die Gewässer und Gebirge, das zweite die Staaten Deutschlands.

Der zweite Band gibt im I. Abschnitt einen Schattenriß der frühesten Verfassung bis zum Erlöschen der Karolinger mit Ludwig dem Kinde. II. Abschnitt, Blicke ins Wahlreich bis zum Wiener Congresse. III. Abschnitt, der deutsche Bund. Nun folgt die Beschreibung der einzelnen Staaten, und zwar in diesem Bande derer des mittäglichen Deutschlands, und zwar zuerst des Kaiserthums Oestreich (Böhmens, Mährens, Oestreichs, Steiermarks, Illyriens, Tirols) und Lichtensteins, dann des Königreichs Baiern, hierauf des Königreichs Würtemberg und Fürstenthums Hohenzollern und endlich des Großherzogthums Baden. Man siehet hieraus, daß der Verf. Darmstadt nebst der freien Stadt Frankfurt sowie Meiningen und Koburg zu Norddeutschland rechnet, obgleich der Taunus, der natürliche Zaun (plattd. Taun) zwischen Norden und Süden ist, und die Röhn und der Thüringwald jene Höhenlinie gegen O. fortsezen. Aber der Verf. wollte Hessen-Darmstadt nicht gern von Hessen-Kassel, sowie Sachsen-Meiningen und Sachsen-Koburg nicht vom übrigen Sachsen trennen. Die beiden Kupfer dieses Bandes stellen den Freiburger Münster und den Prager Dom dar.

Der dritte und vierte Band enthält die Staaten des nördlichen Deutschlands nach größern Gruppen, und zwar der dritte den mittlern Theil Nord-Deutschlands: 1) Hessenland und Waldeck, 2) Nassauer Land und Frankfurter Gebiet, 3) die Sächsischen Herzogthümer, 4) Schwarzburgische und Reußische Fürstenthümer; 5) das Königreich Sachsen. Die beiden Kupfer stellen den Dom zu Fulda und Reinhardsbrunn am Thüringer Walde dar.

Der vierte Band umfaßt die Staaten von Niederdeutschland: 6) die preußischen Provinzen des deutschen Landes, 7) Anhalt, Luxemburg, Lippe,

8) das Gebiet des Hauses der Welfen (Königreich Hanover und Herzogthum Braunschweig) 9) das Großherzogthum Oldenburg und die freien Hanseestädte. Die beiden Kupfer dieses letzten Bandes sind das Schloß zu Quedlinburg und das Seebad zu Travemünde. Von Berlin sagt er S. 67: „Viel sehr viel will es sagen, in sandiger, langweiliger Fläche, ja in einem Sandmeere, nicht blos eine Stadt zu erbauen aus Stoffen, die weit hergeschafft werden müssen, und zwar eine Stadt von ausgezeichneter Größe und Schönheit, sondern auch den dürren Sand zu beleben, Naturschmuck aller Art hervorzuzaubern." Ich bemerke hierbei, daß der Baustoff doch nicht so weit war, indem der Lehm zu den Ziegeln dicht vor dem Thore (nämlich vor dem Landsberger) in einem großen Lager sich findet, der Kalk vier Meilen östlich im Rüdersdorfer Kalkflöz in großer Fülle ist und das Holz rings um in zahllosen Halden sich vorfindet. Selbst die Granitstücke zum untern Bau der ältesten Thürme und Kirchen finden sich in reichlicher Menge auf allen Feldern umher als Flüchtlinge des skandinavischen Nordens. Also weit entfernt, das Berlin ein bloßes Kunststück ist, mußte nothwendig hier unfern der Spree und Havel-Mündung und auf dem nächsten Verbindungswege zwischen Elb- und Odergebiet eine Stadt entstehen. An guten Wiesen längs der Spree, ja selbst an Weizenboden fehlt es in der Nähe auch nicht. Die unter der jetzigen Regierung nach allen Himmelsgegenden erbauten Kunstwege (die schönsten in ganz Deutschland) verbinden diese Hauptstadt eben so durch Landstraßen, als die vielen Kanäle durch Wasserfrachten mit den entferntesten Gegenden. Die Lage Berlins, d. h. die der alten Sternwarte (es wird jetzt eine neue im Süden der Stadt in einem vom Wagengeraffel und Haußerrauch freiern Ort erbaut, und die alte Sternwarte ist jetzt zur Zeichenpost oder Telegrafenwarte eingerichtet) ist nach neuern genauen Bestimmungen nicht 52° 31′ 24″ N. und 31° 2′ 30″ O. vom alten guten Ferro, sondern 52° 31′ 13″ N. und 31° 3′ 30″ O. also ungefähr 100 Fuß weiter nach Süden und 5000 Fuß weiter gegen O. verlegt. Eben so ist die Höhe nach Berghaus nicht 150 sondern nur 115 Fuß über dem baltischen Meere.

Wenn der Verf. S. 375 vom Großherzogthum Luxemburg sagt: „Zu dem allen kommt noch ein Sprachzwiespalt im Luxemburgischen Volk — der sich nicht äußert als Wortstreit — sondern als Abneigung und Widerwillen zwischen dem hiesigen Deutschen und Wallonen," so wird ja nun dieser Zwiespalt durch die vorgeschlagene Theilung und Abtrennung der Wälschen beseitigt werden. Möchten nur dafür die noch von Deutschland abgerissenen deutschen Brüder im Elsas wieder zu uns kommen! Mit diesem frommen Wunsche, in dem der deutschgesinnte Verf. gern einstimmt, trennen wir uns von diesem schönen deutschen Buche. A. Z.

Art. X. — Travels in Greece and Albania, by the Rev. T. S Hughes, B. D. London, 1830. 2 vols. Second Edition. Colburn and Bentley.

Nie werden wir die Zeit vergessen, wo wir den ersten Blick auf die Kupferplatten in Choiseul-Gouffier's malerischer Reise durch Griechenland warfen. Wir hatten so lange über die Scenen, die sie darstellen, nachgedacht, daß sie sich dem innern Auge gleichsam verwirklichten und dem Gedächtniß in den Bildern aufgingen, wie so viele der Heimath-Scenen. Wir setzten uns nieder an der Quelle von Biblis und unser Auge schweifte über die Ebene des wandernden Mäander; die Aussicht veränderte sich und wir standen im Hörsal des Plato, „wo eine so liebliche Philosophie gelehrt wurde, daß das Leben, vergeistigt, wie es war, der Einbildungskraft der Hörer als eine heilige Reminiscenz irgend eines frühern Zustandes des Seins erschien.“ Hr. Hughes verließ England, in Begleitung seines Freundes Parker, im December, und ging im Mai des darauf folgenden Jahres in der schönen Bai von Palermo vor Anker. Wir sind nicht so erstaunt über die Anekdoten des gesellschaftlichen Lebens auf Sicilien, als der Verf. gewesen zu sein scheint: „ein Edelmann, der vor der Thür sitzt, zwischen seinem Koch und Mundschenk, in geselligem Geschwätz die Frische der Abendlüfte zu genießen,“ ist bei uns zwar etwas ziemlich Ungewöhnliches, aber auch in Sicilien, wie sich denken läßt, nicht allgemeine Sitte; und nicht selten haben wir auch bei uns junge Leute von Stande, die nicht wenig beleidigt sein würden, wenn man ihrem Talent und Geschmack den gewünschten Tribut versagen sollte, mit ihrem Diener vertraulich ringen, mit dem Landmann eine Rede voll beißenden, tastbaren Witzes wechseln sehen. Nach einem Aufenthalt von vier Wochen in der Hauptstadt von Sicilien schickten sich unsre Reisenden an, die griechischen Kolonien zu besuchen. Die Ruinen von Agrigentum werden vorzüglich interessant durch eine Menge historischer Erinnerungen, die sich an dieselben knüpfen. Der Tempel Juno Lucina soll es gewesen sein, wo Zeuxis sein berühmtes Bild der Venus aufstellte, eine Vereinigung der Reize von fünf der schönsten Jungfrauen. Mit Vergnügen pflichten wir Hrn. Hughes bei, wenn er sagt, daß die Malerei bei den Alten „eine eifersüchtige Nebenbuhlerin der Sculptur gewesen sei“ Die drei Bände, welche Apelles, das Haupt der athenischen Schule, zur Erläuterung seiner Kunst verfaßte, würde eine der auserlesensten Wiedererlangungen des Alterthums sein. Wie viel Geschichte muß nicht in Parrhasius' Gemälde vom Volke Athen's erzählt sein, vielleicht aufgefaßt bei einer von seinen öffentlichen Darstellungen, diesen Festen reiner Poesie! Doch, wir reisen mit Hrn. Hughes und haben hier nicht den schicklichen Ort, Betrachtungen über die Malerei der Alten anzustellen.

Zu Anfang des Monats Juni machten sich unsere Reisende auf den Weg nach Enna, dieser Heiligen-Blende die dem Geiste so viele herrliche Opfer darbietet; ihre Reise wurde belebt durch den Gesang der Land-

leute, die das Erntefest feierten, und mit Blumenkränzen geschmückt, in Prozession daherziehend, in ihren griechischen Gesichtszügen, die eine lebendige Melodie über das Antlitz zu verbreiten scheinen, die Bewunderung der Fremden nicht wenig in Anspruch nahmen, ohne die Wahrheit der Behauptung, in Hinsicht auf die astronomische Bedeütung von Proserpina, Ceres, u. s. w. in Frage zu stellen. Wir wissen es daß sich die alten Dichter ihrer nur als reizende Legenden bedienten und nie, auch nur für einen Augenblick, daran dachten, daß „Proserpina's Aufenthalt von sechs Monaten im Orcus, und sechs Monaten bei ihrer Mutter, die Eintheilungen des Jahrs, wenn die Erde von Korn entblößt oder damit bekleidet ist, vorstelle, „oder daß die anziehende Erzählung von der Ceres, indem sie ihre Tochter sucht," ein angemessenes Sinnbild von den Beschäftigungen des Landmanns sei." Mit Recht denkt Hr. Hughes, sein jugendlicher Leser werde es ihm wenig Dank wissen, wenn er vor diesen „dichterischen Allegorien" den Schleier hinwegziehe. Die dunkeln Haine und die süßen Blumen sind von den Feldern von Enna verschwunden, aber die Ernten bieten noch immer die alte Fülle und Ergiebigkeit dar. Wir können den Verf. nicht auf seiner Reise nach Syracus begleiten, die durch Palagonia und Lentini in Mitten eines Landschaftsgemäldes führt, das ihn durch seine bezaubernden Schönheiten an die Beschreibungen von Tempe und Arcadien erinnert. Nach einem Ritt von dreizehn Stunden unter einem glühenden Sonnenhimmel gelangt er nach Syracus, dem Athene der Magna Græcia. Die Beschreibung dieser Stadt ist höchst anziehend, aber ach, wie verschieden ist ihr Zustand von der ursprünglichen Schönheit! Eine Bevölkerung von vielleicht zwölf hundert tausend Menschen, mit Einschluß der Fremden, ist auf zwölf tausend geschmolzen, und der Handel, der einst die Schätze der ganzen maritimen Welt hier aufhäufte, ist zu einem winzigen Küstenverkehr herabgesunken. Leider haben wir keinen Raum unsern Lesern einen Begriff zu geben von den Wundern, die wir mit Herrn Hughes gesehen haben, von seinem Anfenthalt in Syracus an bis zu seiner Landung in der Bucht von Patras. Nichts können wir sagen über die Catacomben von San Giovanni, die man „den syracusischen Griechen, den Römern, den Griechen des Ost-Reichs, den Saracenen" zugeschrieben hat, aber vielleicht keinem von Allen gehören; wir haben nicht ein Mal eine Zeile übrig für den würdigen alten Antiquar, den „Mönch Varus" von Syracus, welcher die Absicht hatte, die Geschichte der Alterthümer seines Landes in der mäßigen Zahl von — vierzig Bänden zu vollenden!

Hr. Hughes macht keinen Versuch die Gefühle auszudrücken, welche ihn „durchschauerten," als er zum ersten Mal den Fuß auf den Boden Griechenlands stellte; klar ist's daß sie „leichter begriffen als beschrieben werden können." Könnten wir jemals voll Heimweh seufzen nach der Behaglichkeit des eigenen Heerdes, während wir unter den strahlenden Erinnerungen jenes Vaterlands der Musen weilen, so wäre es, wenn wir unser Nachtlager in einer elenden türkischen Han aufschlagen müssen."

Der Leser stelle sich einen großen Hof vor, umgeben von einer Steinmauer, die mit Flügelthoren versehen ist; auf zwei Seiten stehen Gebäude vom rohesten Material und im plumpsten Baustyl aufgeführt, das eine zur Beherbergung des Reisenden, das andere zur Aufnahme seiner Thiere bestimmt. Man steigt zur Kammer auf einer Treppe von schmalen, schlüpfrigen Steinstufen, die ganz darauf berechnet sind, die Beine zu brechen, hier wo kein Wundarzt weit und breit erlangt werden kann; das Gemach selbst ist von Möbeln fast ganz entblößt und scheint absichtlich so gebaut zu sein, dem Wind und Wetter den Eingang zu erleichtern; hier magst du deine Lebensmittel kochen, wenn du sonst weise genug gewesen bist, welche mitzubringen; dann findet der Rauch seinen Weg durch die Spalten des Dachs, bevor du völlig erstickt bist; und hast du das Unglück gehabt deine Reisetasche zu vergessen, so mußt du deinen Glückstern preisen, gelingt es dir, eine Kruste schwarzen Brotes abzuhacken und mit etwas sauerm Wein abzuwaschen; aber aller Wahrscheinlichkeit nach wirst du dich ohne Abendessen niederlegen, und hält dich der Hunger wach, so magst du dir die Zeit vertreiben mit dem Zählen der Kulmination der Steinbilder über deinem Haupt, oder einer Verschwörung lauschen die in dem Stalle unter dir, wider dein Hab und Gut, ja selbst wider dein Leben geschmiedet wird. So sind die „Comforts" einer türkischen Han, die aber, in Vergleich mit denen einer spanischen Venta, oder einer sicilischen Posada, ein wahres Paradies ist." Mehr als entschädigt für das Trübsal in solcher Herberge wurden unsere Reisenden, als sie in das Herz von Arcadien gelangten. Das äußere Leben hat im Lauf der Jahre wenig Veränderung erlitten; der orientalische Platanus wirft noch immer seinen kühlen Schatten auf die Ufer der ewig-murmelnden Bergströme und der Schäfer weidet seine Heerde nach wie vor, ein lustiges Stückchen auf seiner Flöte blasend: Ach! es ist der Geist des Menschen allein, der in Schwäche versinkt, und indeß sein Antlitz fortfährt, in ursprünglicher Schönheit zu strahlen, seine Gesänge von Macht und Ruhm in die Finsterniß der Vergessenheit vergräbt. Hr. Hughes kam zur Nachtzeit in Argos an und erhielt erst Aufnahme in einem Hause als sein Tschocodar anfing, die Thüre desselben einzubrechen. Indem er die moderne Stadt durchwandert, betritt der Verfasser einen schönen von Trauer-Cypressen beschatteten Gottesacker, wo Gruppen verschleierter Frauen in stummer Trauer auf den Grabhügeln sitzen, sie mit Blumen zu schmücken. Von Argos, das, mit Ausnahme von Lakedämon, mehr als irgend eine andere Stadt in Griechenland, gelitten hat, kam Hr. Hughes nach Korinth und Megara und bestieg am 29 Oktober den mystischen Paß zwischen den Bergen Ikarus und Korydalus, wo sich vor seinen Blicken plötzlich die Aussicht auf Athene eröffnete. „Das Herz dessen, der diese Blätter schreibt zittert noch jetzt vor Empfindungen der Wonne und Lust, ruft er diese Aussicht in sein Gedächtniß zurück. Die Ruhe des Abends war über die Landschaft verbreitet und die letzten Strahlen der Sonne, die hinter den Epidaurischen Gebirgen zur Rüste ging, warf ihre schmelzenden Tinten auf die Ruinen der Akropolis.

Die dunkeln Farben, aus denen die erhabenen Säulen des Parthenon glühend hervorragten, harmonirten mit dem Schauspiel und den Gefühlen seines Beschauers. Nur bei untergehender Sonne kann der erste Anblick von Athen eigentlich genossen werden; seine Mittags-Fackel scheint der untergegangenen Pracht zu spotten, der erhabenen Einöde einer Stadt, die, wie jene Himmelskörper, einen Kreislauf der Glorie beschrieben hat, und selbst mit ihrem Fall nichts von ihrem strahlenden Glanze verliert. Diese Scene zu sehen hat immer zu meinen heißesten Wünschen gehört; jetzt liegt sie vor mir ausgebreitet, umgeben von ihrem eigenen Schmuck der Dekoration und verbunden mit der interessantesten aller klassischen Gesellschaften."

Vergeblich würde es sein, auf den wenigen Blättern, die uns für unsere Bemerkungen vergönnt sind, eine Analyse von Hr. Hughes Beobachtungen der Trümmer von Athen zu versuchen. Vollkommen stimmen wir aber mit ihm überein, wenn er die Ursache des hohen Standpunktes, welchen die Griechen in den schönen Künsten erreichten, in ihrem Patriotismus wahrnimmt. Der Athener dachte nur daran sein Hab und Gut an den Staat zu verschwenden; Griechenland war eine Demokratie der Intelligenz und der Freiheit. Den 12. November widmeten unsere Reisenden zur Aufsuchung der Ruinen der Akademie; indem sie nach dem Dipylon Thore gingen, zählten sie die Schritte, und als sie etwa ¾ Meilen von Dipylon zurückgelegt hatten, fragten sie einen alten Mann nach dem Namen der Stelle, und er antwortete sofort — Akathemia. „Vergeblich suchten wir das Monument des Plato," sagt Hr. Hughes, „dann erreichten wir die Ufer des Kephissus, des alten Nebenbuhlers des Ilissus, an Nutzen diesen übertreffend, denn er fließt durch die fruchtbare Pläne, die noch heut zu Tage mit Wiesenmatten, Früchten und Blumen geschmückt ist. Kaum kann man sich eine schönere Scene denken als die Gärten längs seiner Ufer, die sich von der Akademie aufwärts bis zu den Bergen von Kolonos erstrecken. All' die Bilder in dem auserlesenen Chorus des Sophokles, worin er mit so großen Entzücken die Schönheiten seines Geburtslandes betrachtet, lassen sich noch heute beglaubigen. Der Krokus, die Narzisse und tausend andere Blumen vermischen ihre mannichfaltigsten Tinten zu einer herrlichen Farbenpracht, und erfüllen die Luft mit Wohlgerüchen; die Nachkommen jener alten Oliven, auf die Jupiter sein wachsames Auge gerichtet hatte, breiten noch ihre langen Arme aus und bilden einen Schatten, der für die Sonnenstrahlen undurchdringlich ist, zu Anfang des Jahres wiederhallt der ganze Hain von den Melodien der Nachtigallen und der Boden ist ein Teppich von Veilchen, diesen Nationalblumen Athenae's (στεφανοι Ἀθηναι); gegen das Ende hin hangen die Purpur- und gelben Trauben, die Strahlenkronen des Bachus, an den Spalieren, womit die zahllosen Hütten und Landhäuser perziert sind. Orangen, Aprikosen, Pfirschen und Feigen, insbesondere die letztern, werden hier in ausgesuchtester Güte gezogen; und zu der Zeit, wo ich durch diese köstliche Gegend wanderte, glänzte sie von goldenen Quitten, die ihre

Zweige herabdrückten und gegen das Dunkelscharlach der Granatäpfel, deren äußere Rinde geborsten war, in wunderbarer Schöne abstachen; doch, nichts kann reizender sein, als die Aussichten, die sich durch Spalten des dunkeln Blätterdachs vor unser Auge stellen: die tempelgekrönte Akropolis, die purpurroth gefärbten Gipfel des Hymettos, Anchesmos und Pentelikos, oder die schönen gewellten Umrisse des Korydalos, Aegaleos und Parnaß. Dies Paradies verdankt seine Schönheit und Fruchtbarkeit hauptsächlich den immerwährenden Quellen des Kephissus, über dessen unzähligen Rieseln der weiche Lufthauch schwimmt, welcher, wie die alte Muse will, Kytherens Königin selbst in Bewegung setzte." Doch die Betrachtung, daß es auf dieser Erde nichts Schönes giebt, das nicht in seinem eigenen Schooße den Keim der Zerstörung trägt, bestätigt sich leider an diesem reizenden Fleck. Die Malaria ist so gefahrvoll, daß eine Nacht, von den arglosen Reisenden daselbst zugebracht, seine letzte sein kann. Wir können Hrn. Hughes nicht im entferntesten in seiner Kritik über Plato's Antwort beipflichten, welche dieser seinen Freunden gab, als sie Besorgnisse über seine Gesundheit äußerten, die unter dem Einfluß der Atmosphäre zu leiden anfing. „Das Heil der Seele, wird durch die Tödtung des Fleisches erhöht," — in diesen Worten des atheniſchen Weisen sehen wir Nichts, seines aufgeregten Geistes, Unwürdiges, noch viel weniger etwas, wodurch „er auf gleiche Höhe mit einem katholischen Klosterbruder herabgesunken wäre;" in dieser Antwort erkennen wir vielmehr die begeisterte Selbstergebung dessen, der da gesagt hatte: Wahrheit ist der Körper Gottes und Licht sein Schatten. Das wahre Sein seiner göttlichen Philosophie besteht in der Geistigmachung jedes irdischen Gefühls und in der Einhüllung des vergänglichen Anwurfs menschlicher Leidenschaft in das ewig reizende Kleid der Seelen-Heiterkeit.

Die Literatur, wenn man dieses Wort anwenden darf, stand in Athen auf einer sehr niedrigen Stufe. Herr Hughes besuchte die öffentliche Schule, wo er den ersten Lehrer eine Stelle aus dem Homer erklären hörte; drei Stunden wurden aufs Lesen verwendet; „ein rauhes, eintöniges Gewimmer, ohne allen metrischen Rhythmus in die schöne Dichtung zu legen". Am 30. November kam unser Reisender nach Theben, dem Geburtsort des größten Heerführes, und, nach Homer, des originellsten Dichters des alten Hellas, — Epaminondas und Pindar. Die thebischen Frauen sind wegen ihrer Reize stets berühmt gewesen; Hr. Hughes sah an der Quelle Dodekkrunos, oder der zwölf Quellen, ein Mädchen das würdig gewesen wäre, dem Zeuxis zu sitzen. „Ihre Gestalt und Haltung erinnerte uns an die schönsten Denkmale antiker Skulptur; das Profil, obwol der Hauptsache nach griechisch, hatte einen höhern Ausdruck, als dieser Styl gemeiniglich zu besitzen pflegt, während die Zierlichkeit ihrer Gestalt durch die antike Einfachheit ihrer albanischen Tracht wunderbar gehoben wurde. Das dunkle Haar war theils über einer Stirn, gleich poliertem Elfenbein, geflochten, theils floß es in langen Locken über Schultern und Busen herab. Alles an dieser Erscheinung erläuterte Homers

schöne Beschreibung von Nauſikaa". Wahrlich ein sehr liebliches Bild; wir möchten fast geneigt sein, den Verfasser wegen der Untersuchung zu beneiden, die ihn befähigte, die Schilderei so sehr genau zu geben, doch, ach! das Vergnügen sollte bald in arges Weh verwandelt werden. Am Abend fühlte sich Hr. Hughes sehr unwohl; am andern Morgen stand er mit allen Symptomen eines Wechselfiebers auf, das wenig gemildert wurde bei der traurigen Nachricht, der nächste Ort, von dem ärztliche Hülfe zu erlangen, sei Livadia, ungefähr neun Stunden entfernt. Die Ebene von Choroneia, das Grab der griechischen Unabhangigkeit, gleicht in seiner Lage „einer prächtigen Arena, von der Natur bestimmt zum Wahlplatz jener blutigen Streitigkeiten, die ihren Rasen so oft mit Blut getränkt haben. Der Zeitraum zwischen der Geburt des Aeschylos und der Schlacht von Choroneia umspannt die Glorie der griechischen Literatur; die Erfindungskraft war während dieser ganzen Periode ein glänzender, ununterbrochener Fasching. Ihr Verfall war eben so plötzlich als es ihr Entstehen gewesen war, — mehr eine Apotheose, denn ein Tod. Die Inspiration des Griechen war Freiheit; kein Censoramt konnte er ertragen, selbst nicht in der Idee, und die Kälte, welche der erste Ring der Sklavenkette in sein Herz senkte, machte seinen Geist für Jahrhunderte erstarren. Wir lenken die Aufmerksamkeit unsrer Leser auf des Verfassers Erzählung seiner Reise nach dem Parnassus und gen Delfi; sie ist eben so anziehend als der Gegenstand grosartig ist; die Geschichte des berühmten Orakels ist in einer Klarheit und Bündigkeit abgehandelt, wie wir uns nicht erinnern, sie jemals gefunden zu haben. Nachdem er in vollen Zügen aus dem Kastalischen Quell geschlürft und „einen poetischen Lorbeer" für den mäßigen Preis eines Dollar eingehandelt hatte, sagte Hr. Hughes dieser herrlichen Stelle Lebewohl, durch deren Heiligkeit in Griechenland das Sprüchwort: „der ganze Parnassus galt für heilig" entstanden ist.

Nachdem wir mit Hrn. Hughes — und wir beklagen unser Unvermögen, den Leser an unserm Vergnügen Theil nehmen zu lassen — Preveſa bewundert haben, mit seinem prachtvoll gemalten Serail, seinen Vestungswerken und Minarets, nachdem wir unter den Ruinen von Neapolis von der Vergangenheit geträumt und in der einsamen Han der fünf Quellen, deren Schatten- und Lichtseiten wir oben kennen lernten, übernachtet haben, kommen wir mit dem Verfasser nach Joannina, der Residenz des zu wohl berüchtigten Ali Pascha. Hier fand er Aufnahme in dem Hause des Signore Nicolo Argyro, das auf Befehl des Vezir für ihr in Bereitschaft gesetzt worden war, um daselbst den Winter zuzubringen. Die Erzählungen über Ali und seine Hauptstadt sind sehr anziehend und unterhaltend; doch hat der Gegenstand an Interesse verloren, weil der Räuber seit langer Zeit aufgehört hat zu plündern und die, welche seine Tyrannei erdulden mußten, größtentheils zur ewigen Ruhe heimgegangen sind. Am 11 Mai reiſ'te Hr. Hughes von Joannina ab. Die Landschaft gen Nikopolis ist prachtvoll und der Lauf des Acheron, der in Finsterniß dahin rollt, wie der Strom des menschlichen Seins, verwirklicht all' die Visionen

klassischer Schwärmerei. Von Prevesa ging Hr. Hughes nach Paxo und betrat am 9 Juni das Lazareth von Barbetta, um daselbst Quarantaine zu halten. Heimweh trieb unsere Reisenden so schnell ins Vaterland, daß sie nur einen Tag in Paris verweilten.

Diejenigen unserer Leser, welche in Versuchung kommen mögten, eine Pilgerfahrt in das Vaterland der Sophokles und Pindar zu unternehmen, können wir versichern, daß sie all' ihrer Begeistrung bedürfen, den Schwierigkeiten Trotz zu bieten, die ihrer auf einer solchen Reise harren. Herr Hughes war oft in Gefahr, bereitet von Menschen und Thieren; häufig wurde er von molossischen Hunden angefallen, grimmigen Bestien von der Größe der englischen Bullenbeißer; einstmal, während seiner Reise durch Albanien, sprang einer dieser Wütheriche auf den Rücken seines Pferdes, ihn anzufallen; und wäre er glücklicher Weise nicht mit einer tüchtigen Hetzpeitsche versehen gewesen, so mögte dieser Angriff die schlimmsten Folgen gehabt haben. Doch, was thut nicht die Liebe zum Alterthum, Unfälle dieser und noch schwierigerer Art ohne Murren zu ertragen! Wer Hrn. Hughes' Reise durch Griechenland und Albanien liest, wird sich noch mehr gereizt fühlen, den Wanderstab zu ergreifen; sein Bericht ist einer der anziehendsten und lehrreichsten unter den vielen Werken, die über Griechenland geschrieben worden sind.

X. Z.

Art. XI. — A Narrative of a nine months' residence in New-Zealand in 1827; together with a Journal of Residence in Tristan d'Acunha, an island situated between South-America and the Cape of Good Hope. By Augustus Eagle, Draughtsman to His Majesty's Surveying-Ship the Beagle. Illustrated with Engravings. London, 1832.

Seit siebenzehn Jahren treibt sich der Verfasser dieses Buchs auf der See umher; bald ist er auf dem mittelländischen Meere, bald schwimmt er in den oceanischen Gewässern des „innern" wie des „äußern" Erdmeeres; er sieht Malta, die Ruinen von Carthago, erklettert die erhabene Aetna-Esse; er sieht Amerika in beiden Hemisphären, diesseits und jenseits des Gleichers, den östlichen wie den westlichen Saum seines Littorales; er will nach Indien, und wird nach der einsamen Insel Tristan da Cunha verschlagen; wir sehen ihn auf Tasmanien (Van Diemens Land), in Sydney und auf Neu-Seeland; überall sammelt er für seinen Pinsel Skizzen, die er, ausgearbeitet, dem Londoner Publikum in Panoramen zur Schau stellt. Nun ergreift er auch die Feder zur Schilderung einiger Ergebnisse seiner love of roving and adventure; er schreibt lebendig, ohne Ziererei, und

scheint treu zu sein, da, wo er Thatsachen berichtet; aber die Folgerungen, welche er aus den gesammelten Thatsachen zieht, sind oft seicht, es mangelt ihm eine Tiefe des Gemüths, und eine philosophische Bildung des Geistes, die allein fähig machen zu allgemeinen Schlüssen über moralisch-intellektuelle Beziehungen. Der Gegenstand, welchen Hr. Eagle zu seinen Feder-Zeichnungen gewählt hat, ist einer der anziehendsten der Menschenwelt; die Bewohner von Neü-Seeland sind unter den Völkern des Erdbodens, die wir in die Klasse der Wilden setzen, diejenigen, welche es am meisten zu verdienen scheinen, genau und scharf beobachtet zu werden; diese Beobachtung muß in verschiedenen Epochen wiederholt werden, denn das Volk von Neü-Seeland durchläuft, seit es mit den Europäern in lebhaftern Verkehr getreten, die Bahn zur Gesittung mit raschen Schritten; die heütigen Bewohner dieses Inselandes sind sehr verschieden von denen, welche Tasman, der Entdecker Neü-Seeland's, und Cook kennen lernten; ja die Verschiedenheit läßt sich selbst in der geringeren Zwischenzeit von zwanzig und zehn Jahren erkennen.

Hrn. Eagle treffen wir in Sydney, wo er einige Exemplare dieses „glänzenden Menschen Schlages" sah, die ihm die Lust erzeügten, das Vaterland desselben zu besuchen um mit eigenen Augen zu sehen, ob das neüseeländische Volk wirklich kräftiger und schöner sei als er und seine lieben Landsleüte. Der Gouverneur Macquarie lag im Hafen; dieses Schiff war dazu bestimmt einige Apostel nach Neü-Seeland in der Absicht überzuführen, eine Missionsstelle daselbst zu errichten; unser Maler schloß sich an diese Gesellschaft an, und erblickte nach einer zehntägigen Fahrt am 30 Oktober 1827 die Küste des Inselandes. Die Brigg lief in die Mündung des Flusses Ke-Anga ein, wo sie alsbald von einer großen Menge Kanoes umringt wurde. Ein alter Häuptling, der den Kapitain Kent von früher her kannte, war der erste an Bord und begrüßte den ankommenden Fremdling mit dem freündschaftlichen Nasenreiben, während die übrigen Ingebornen auf allen Seiten zum Verdeck hinauf kletterten, alle mit den fröhlichsten Gesichtern, und sofort den Willkommen Tanz beginnend, wobei sie auf einer Stelle stehen blieben, „aber so wüthend stampften, daß ich fürchtete, sie würden das Verdeck einschlagen, welches die Frauen hatten verlassen müssen, da die Tänzer, als ihre Vorstellung begann, sich völlig entkleideten" Wer erinnert sich nicht hierbei des von Cruise beschriebenen Kriegtanzes, wo die nackten Tänzer in unregelmäßigen Haufen und unter dem durchdringendsten und wildesten Geheül die tollsten Luftsprünge machen. „Ich musterte, sagt unser Reisender, diese Wilden, wie sie sich auf dem Verdeck drängten, mit dem kritischen Auge eines Künstlers; die Gestalten waren im allgemeinen von höherem Wuchs und stämmigerem Bau als wir; die von mittler Größe waren breitschultrig und muskulös und so sehnig, als ob sie ihr ganzes Leben in Arbeitsam- und Thätigkeit zugebracht hätten. Ihre Farbe ist heller als die der Urbewohner von Amerika, ihre Züge sind schön und regelmäßig, ihr Haar bietet eine Fülle schöner Locken, wogegen die Indier von

Amerika straffes, langes und dünnes Haar haben. Das Wesen des Neu-Seeländers scheint voll munterer, scherzhafter Laune, das des Indiers grämlich, scheu und argwöhnisch zu sein. Ich habe in Amerika Indier kennen gelernt, vom Norden bis zum Süden, — den elenden, stumpfsinnigen Botekuden von Brasilien, den stolzen Krieger von Kanada, und den sanften, gesitteten Peruer, — doch in Gesichtsbildung und Farbe sind sie alle einander ziemlich gleich. Aber ihre Naturen ändern sich nach der geographischen Breite: die Chilier und die Kanadier sind hochgewachsen, hager und kraftvoll, wenn, obwol an beiden Enden Amerika's, ist das Klima in beiden Ländern fast dasselbe, die Bewohner der amerikanischen Tropenländer sind von kurzer Gestalt, fett und faul. Trägheit ist mehr oder weniger eine Haupteigenschaft der Ur-Amerikaner, im Norden wie im Süden, während die Neu-Seeländer sich der größten Arbeitsamkeit rühmen können, was ihre, mit wundervoller Genauigkeit ausgeführten Schildereien beweisen. Sobald der Indier berauschende Getränke kostet, verläßt ihn seine Kraft, er sinkt zum Stumpfsinn herab und wird ein Werkzeug in den Händen des Weißen. Auf Neu-Seeland dagegen hat man den größten Widerwillen gegen jedes starke Getränk und sehr oft äußerten sich die Bewohner mit strengem Tadel darüber, daß wir einem so erniedrigenden Hange fröhnten, oder wie sie sagten, uns toll machten".

Nach Beendigung jenes wilden Spiels setzten sich die Tänzer und aßen, und betrugen sich so artig und ehrerbietig, daß die Frauen der Reisegesellschaft wieder aufs Deck kömmen konnten und völlig mit ihnen ausgesöhnt waren. In dem Dorfe Par-Kuneigh, in dessen Nähe der Gouverneur Macquarie vor Anker lag, hat sich ein Engländer des Handels wegen niedergelassen; er hat seine Familie bei sich, die die Damen unter den Ankömmlingen in ihren Schutz nahm. Freund Eagle machte eine Streiferei ins Land und war nicht wenig entzückt über die Fortschritte, welche die Neuseeländer auf der Leiter der Gesittung gemacht zu haben schienen, doch bald wurde seine Begeisterung nicht wenig herabgestimmt durch den plötzlichen Anblick eines schaudererregenden Schauspiels: es waren die Ueberreste eines gerösteten menschlichen Körpers, an denen Schweine und Hunde nagten. Ein armer junger Sklave (Kooky), der eine Pflanzung zu hüten hatte, war über die Erscheinung der Brigg so hingerissen, daß er seines Wächteramts vergaß und die Schweine in das Gehege einbrechen ließ, die darin argen Unfug anrichteten. Der Besitzer der Pflanzung, einer von den Häuptlingen, erzürnt über die Nachlässigkeit seines Sklaven, machte kurzen Prozeß, erschlug den Unglücklichen mit einem einzigen Hieb seiner Streitaxt und befahl den Leichnam zu braten. Dies war nach neuseeländischen Begriffen ein Akt der Gerechtigkeit; denn dem Herrn steht das Recht über Tod und Leben seines Sklaven zu. Ein anderes Beispiel wilder Grausamkeit erzählt der Verfasser; ein junges hübsches Mädchen, das er den Tag vorher noch gesehen hatte, war, so erfuhr er, von einem Häuptling erschlagen worden und werde zum Mittagmahl zubereitet. „Blutige Binsen lagen umher; ein Knabe, der lachend dane-

den stand, hielt den Finger an den Kopf und deutete alsdann nach einem Gebüsch hin. Ich näherte mich demselben und erblickte einen menschlichen Kopf; schaudernd erkannte ich die Züge des Mädchens wieder, welches den Abend zuvor aus dem Dorfe, wo wir wohnten, mit Gewalt fortgeführt worden war. Wir liefen nach dem Feuer und sahen einen Mann die Viertel eines menschlichen Körpers für ein Mahl bereiten, die größeren Knochen waren bei Seite geworfen, und das Fleisch ward gerade in den Ofen geschoben. Mittlerweile packte ein vor dem Feuer liegender großer Hund den blutigen Kopf und lief damit nach dem Gehölz. Der Häuptling Atui gestand, daß dieser höllische Schmaus für ihn selber zurecht gemacht worden, und rühmte sich der Geschicklichkeit, womit er den Mord begangen an einem Wesen, dessen ganzes Verbrechen darin bestand, daß es zu seinen Verwandten gelaufen sei. Und doch war Atui ein junger, hübscher Mann, von höflichen Sitten und milder Gemüthsart und die arme Geopferte ein schönes Mädchen von sechszehn Jahren". Eagle und seine Begleiter beerdigten den halbgebratenen Körper; aber die Ungehornen gruben ihn wieder aus und stillten daran ihren kannibalischen Appetit. Aehnliche Ereignisse erzählt Cruise; seine Berichte sowol als die unseres Malers lassen es leider nicht verkennen, daß die menschliche Natur auf Neu-Seeland blutig und grausam ist, und auf der Leiter der Moralität der Völker die tiefste Sprosse einnimmt; die Anthropophagie ist unter den Neu-Seeländern nicht gemildert durch die Leidenschaft augenblicklicher Rache, sondern scheint innig verwebt mit dem Gemüth des Volks, das zum Bessern umzuwandeln noch viele, viele Generationen, und großen Takt und Ausdauer Seitens der Prediger des Evangeliums erfordern wird. Earle's Mittheilungen lassen es vermuthen, daß der Mangel an Vieh auf Neu-Seeland eine Hauptsache der Anthropophagie, und daher die Verpflanzung von Heerden nach dem Inselande eines der zweckmäßigsten Mittel sein dürfte, jener, die menschliche Natur fürchterlich entstellenden Scheußlichkeit zu begegnen; künftige Geschlechter, vom Worte Gottes geläutert, werden dann entsetzen über den Gebrauch ihrer Voráltern, und es kaum begreiflich finden, wie sie zu jener, allem Gefühl Hohn sprechenden, Sitte herabsinken konnten.

Ein anderes Gebrechen, das sich auf Neu-Seelande einer schnelleren Verbreitung der Civilisation entgegenstellt, ist eine Art von Heloten, die noch ärger gehalten werden, als es in Sparta üblich war. „Der freie Ingeborne ist ein fröhliches Menschenkind, gut gelaunt, lebhaft stets lachend und plaudernd; die Sklaven hingegen sehen bleich und niedergeschlagen, beinahe verhungert aus, niemals sieht man sie lachen. Der männliche Sklav darf nicht heirathen, und auf dem Umgange mit dem weiblichen Geschlecht steht Todesstrafe. Sie sind von der Gesellschaft völlig abgeschlossen. Ursprünglich bestehen diese Sklaven aus Kindern gefallener Feinde." Sonst herrschte auf Neu-Seeland allgemein die Sitte, daß bei dem Tode eines Häuptlings einige seiner Sklaven auf die grausamste

Weise geopfert wurden; in neurer Zeit sind jedoch Fälle vorgekommen, wo dieser barbarische Gebrauch vernachlässigt worden ist.

Die Kriege werden mit großer Wuth geführt, aber niemals in regelmäßigen Angriffen, sondern stets durch Uiberfälle von Hinterhalten aus. „Sie gaben uns, erzählt der Verf., ein Bild davon in einem Scheingefecht, das ihre liebste Unterhaltung ist. Sie theilten sich in zwei Hälften; die eine versteckte sich an einer Anhöhe, während die andere, auf ein Knie gebeugt, in der Ebene ihre Stellung nahm, den Blick auf die Gegend gerichtet, von wo der Angriff zu erwarten stand. Plötzlich brachen die Versteckten aus ihrem Hinterhalt hervor, und der Kampf begann unter einem fürchterlichen Geschrei. Nichts ist erschrecklicher als der Lärm bei einer solchen Gelegenheit; er übertrifft bei weitem das Kriegsgeheul der nordamerikanischen Indier, und die Kämpfenden sehen fürchterlich aus. Nichts befremdete mich mehr, als daß sie sich nicht wirklich Hälse und Beine brachen, so heftig schien die Wuth ihrer Hiebe. Aber sie blieben so besonnen, daß auf einen Wink Alles augenblicklich ein Ende nahm, und Scherz und Lachen wieder an die Stelle trat." Blutig sind die Kriege, in wilder Grausamkeit werden sie geführt, die erschlagenen Feinde — verzehrt; aber merkwürdig ist es, daß es Friedensmacher giebt unter einem Volke das den Krieg gleichsam als Lebenszweck erkennt; das Geschäft dieser Leute besteht in der Schlichtung von Streitigkeiten zwischen den Häuptlingen, und nicht selten sind sie in ihren Bemühungen glücklich.

Trotz der barbarischen Züge, die sich in dem Karakter der Neu-Seeländer kund geben, finden sich in demselben aber auch andere, die den Menschenfreund einiger Maßen mit ihnen auszusöhnen fähig sind; dahin gehören Freundschaft und Anhänglichkeit unter den Gliedern eines und desselben Volkstammes, die Trauer beim Tode einer geliebten Person, die Freude beim Wiedersehen von Freunden, die sich durch eine Fluth von Thränen zu erkennen giebt.

Die Neu-Seeländer beten ein höchstes Wesen, Atua, an, das über sie wacht und an dessen Beifall oder Mißfallen ihnen Alles gelegen ist. Wie alle Völker und Individuen von roher ungebildeter Natur, fürchten sie diesen unsichtbaren Geist mehr als daß sie ihn lieben. Priester giebt es nicht, dagegen aber schlaue Personen in Menge, die da vorgeben mit Atua in Verbindung zu stehen und dadurch nicht selten bedeutenden Einfluß auf das unwissende Volk gewinnen; Leute von diesem Schlage sind es auch, die die Macht des Tabuirens, d. i. der Heiligmachung irgend eines Dings, zu besitzen vorgeben, ein auf allen Inseln der Südsee herrschender abergläubischer Gebrauch, der indeß zuweilen auch Gutes, nach unsern Begriffen, befördert.

Frei ist die Neuseeländerin im Verkehr mit dem männlichen Geschlecht, so lange sie unverheirathet ist; sie kann ihre Gunstbezeugungen jedem Mann schenken, ja sie wird von ihren Verwandten zuweilen für Geld

preisgegeben; sobald aber das Band der Ehe sie an einen Mann kettet, ist sie dessen Sklavin, die unbedingte Treue schuldig ist; die geringste Verletzung derselben wird nie verziehen, die Ehebrecherin sowol als ihr Verführer werden dem Tode geopfert, ohne dabei langen Prozeß zu machen.

Neu-Seeland ist jetzt der Gegenstand europäischer Kolonisation, freilich nach kleinem Maaßstabe. An der Insel Bai haben sich einige schottische Familien niedergelassen, achtbare Handwerker, deren Betriebsamkeit den verdienten Lohn verspricht, sowol für sich als durch die Einwirkung, die sie durch ihre nützliche Thätigkeit auf den Karakter und die Gesittung des Volks ausüben. Eine andere Klasse europäischer Ansiedler sind die sogenannten Strandführer (Beach Rangers), meistens entlaufene Matrosen von Wallfischfängern oder von diesen ausgestoßen wegen Vergehen, derenhalben sie im Vaterlande ohne Zweifel gehängt worden wären; eine Menschenklasse, die, wie leicht zu erachten, statt günstig einzuwirken, für Neu-Seeland sehr gefährlich ist; doch scheint der Sinn des Volks gesund genug zu sein, um die Individualität dieser Europäer richtig zu beurtheilen, denn sie leben meistens in elendem Zustande und von den Ingebornen verachtet; wie denn dies auch von den Verbrechern gilt, die Gelegenheit gefunden haben, aus Neu-Süd-Wales zu entweichen und nach Neu-Seeland zu flüchten.

Einen großen Einfluß haben die Wallfischfänger, die seit einigen Jahren an den Küsten des Inselandes anzulegen pflegen. Der Haupthebel der Art von Civilisation, welche von ihnen ausgeht, ist die Feuerwaffe, die sich zu verschaffen der Ingeborne kein Opfer scheut. Die Klage, welche der Menschenfreund erhebt über den Einfluß, welchen ungebildete, vernachlässigte, oft höchst sittenlose Seeleute auf den Naturmenschen der Südsee-Länder ausüben, scheint sich leider auch hier zu bestätigen; obwol es nicht zu erkennen ist, daß der Verkehr der Neuseeländer mit diesem rohen Zweige europäischer Kultur nicht ohne Gutes geblieben ist; denn die Schiffer legten hier an um Wasserproviant einzunehmen, oft fehlte es ihnen auch an andern Proviant, und das hat die Ingebornen angetrieben, sich dem Landbau, der ihnen zwar früher nicht ganz unbekannt war, und der Viehzucht zu widmen, insbesondere der Schweinezucht, da dieser Artikel von den Schiffen stark begehrt wird. Man baut Kartoffeln und Mais, man zieht Federvieh und Ziegen und selbst die Zucht des Hornvieh, von den Missionaren eingeführt, fängt an zu gedeihen.

Was die Letztern betrifft, die sich seit 1814 auf Neu-Seeland angesiedelt haben, so beklagen wir es, daß der Verfasser, nach der Weise so vieler seiner Vorgänger, nicht ganz günstig über sie spricht. Doch wollen wir, einräumend, in seinen Worten möge manches Beherzigungswerthe liegen, des Glaubens sein, daß er, von der gewöhnlichen Befangenheit hingerissen, mehr die Schatten- als die Lichtseiten hervorgehoben habe.

Indem wir die Bemerkungen des Verf. über Tristan da Cunha übergehen, schließen wir mit dem Bemerken, daß die Schrift des Hrn. Eagle es verdient, durch einen ausführlichern Auszug, als hier gegeben werden konnte, unter uns bekannter zu werden.

Art. XII. — Neuestes Gemälde von Australien, von G. A. Wimmer. Wien, bei Doll. 1832. 8. S. 409.

Auch dies Gemälde von Australien, wie das früher von mir angezeigte von Afrika, gehört zu der großen Schützschen Erdkunde in 30 Bänden, welche die Dollsche Buchhandlung herausgiebt, an deren Spitze der thätige und umsichtige Reichard, Neffe des berühmten Erdbeschreibers und Kartenzeichners, steht. Diese Schützsche allgemeine Erdkunde rührt nicht etwa von einem Manne her, der Schütz heißt; vielmehr ist sie das Gesammtwerk von 9 Gelehrten, den Herrn Blumenbach, Cannabich, Grüner, Reigebaur, v. Schlieben, Sommer, Tielcke, Wimmer, Wolf. Es sind die 9 erdkundlichen Musen, die hier als ein Verein von Schützen auftreten, und man sollte also dieses Werk nicht sowol Schütz's allgemeine Erdkunde, als Allgemeine Schützen-Erdkunde heißen! Von diesen 9 Schützen sind die fleißigsten Cannabich, Sommer und Wimmer. Herrn Wimmers Gemälde von Australien steht dem von Afrika nicht nach, obgleich hier keine Spur alter vergangener Herrlichkeit und untergegangener Kunst vorkommt, vielmehr dieser Erdtheil noch mehr als Amerika ein Land der Zukunft genannt werden kann.

Sehr launig hebt der Herr Verf. die Einleitung so an: „Wir beginnen „hier die Beschreibung einer Ländermasse, welche als Erdtheil in der „Erdkunde noch ganz jung und neu ist. Als solcher erscheint er wie ein „Kind, um dessen Wiege eine Menge Verwandte, Tanten, Muhmen und „Pathen stehen, die sich gegenseitig über den Namen streiten, welchen der „Knabe führen soll." Er führt nun die verschiedenen Benennungen an: Australien, Forsterokoga, (unstreitig ein Druckfehler statt Forster-Cooka) Magellania, Chasdia, Polynesien, Oceanien, Australasien und Notasien. Zuerst giebt der Verfasser eine Geschichte der Entdekkung dieses Erdtheils. Der erste Entdekker war 1519 — 21 der Portugiese Magalhaes, aber im spanischen Dienste und von den Spaniern Magellan genannt. Ihm folgte ein wenig bekannter Franzose Villegagnon 1527, aber die Spanier blieben die Meister bis auf Mendana 1568. Denn haben die Portugiesen wirklich Entdekkungen gemacht, so haben sie dieselben geheim gehalten. Jetzt treten auch die Briten auf den Schauplatz, und zwar zuerst der berühmte Kartoffelüberlieferer Drake 1577. Mit dem 17ten Jahrhundert treten die Holländer an die Stelle der Spanier und Portugiesen, wo Le Maire und Schouten 1615 reisten. Vorzüglich war es Tasman, der 1618 die Nord-

Küste des großen Festlandes und die südlich davon getrennte Insel, die man billig nicht Van Diemensland, sondern Tasmansland nennen sollte, ferner Neuseeland, sowie die Tonga- und Fidschi-Inseln entdeckte. Im 18ten Jahrhundert treten die Briten an die Stelle der Holländer. In neueren Zeiten sind auch Franzosen, Russen und Nordamerikaner mit in die Schranken getreten.

In der allgemeinen Uibersicht sind einige Druckfehler nicht angegeben in Hinsicht der Verwechselung von Himmelsgegenden, als S. 21 Z. 11. muß O. statt W. Z 12. W. statt O. und Z. 14. westwärts statt ostwärts heißen. S. 28. Z. 5. v. u. werden unter den Thieren Australiens „der schwarze Schwan, das abenteuerliche zierliche Känguruh, der Emu, das Schnabelthier; der Kasuar" aufgeführt. Hierbei ist zu bemerken, das Emu und Kasuar derselben Vogel sind. Eine ganz neue Entdeckung ist, seitdem der Apteryx australis auf Neuholland, der statt der Flügel eine Art Nägel, kurze dikke Beine mit scharfen Krallen, einen langen Ibisschnabel und Kasuargefieder hat. Die Zahl der Bewohner giebt der Verfasser S. 36. zu 1,140000 Australneger, 1,500000 Australindier und 50000 Europäer an. Dies ist eine sehr mäßige Angabe. Bei einem Erdtheile wo man das Innere des Festlandes noch nicht kennt und keine Volkszählungen anstellt, ist die Volksangabe nur auf Wahrscheinlichkeit gegründet. Daher die so verschiedenen Angaben zwischen Balbi zu 1,400000 und Volney zu 5,000000, ja zu 8 Millionen im Oriental Herald. Der ganze Erdtheil wird S. 39 eingetheilt 1) in Neu-Holland, 2) in den mittlern Inselbogen von Neu-Guinea bis Neu-Seeland oder Westaustralien, 3) in die östlichen Inselreihen oder Ostaustralien. Ersteres möchte wol am besten australisches Festland genannt werden. Von den S. 46 angeführten Flüssen Lachlan und Macquarie vereinigt sich höchst wahrscheinlich der erste nebst dem Murumbidgi zu einem einzigen großen Strom, dem Murray, der an der S. Küste in die Encounter Bai fließt. In diesen Strom scheint auch die mehr nördlichen von den blauen Bergen gen West strömenden Gewässer, als der Macquarie, Castlereagh, Peel und Condamine einzuströmen. Wenigstens hat der britische Ingenieur Mitchel 1831 gefunden, daß alle von den blauen Bergen gen Westen fließenden Gewässer, als Peel, Gwydir, Dumaresc, Londamine, in einer gen SW. strömenden großen Fluß „Karaula" dem Darling der Briten münden. Nördlich vom Karaula jedoch scheint kein Fluß mehr zum Murray zu fließen, sondern hier in S. des südlichen Wendekreises scheint von W. nach O. durch das ganze Festland eine große Wasserscheide zu gehen, die an der West Küste bei dem steilen Vorgebirge (steep point) an der Seehundsbai anfängt und bis zur Ost Küste zum Vorgebirge Lug-aus (Look out) an der Moreton Bucht fortfortgeht. Der 4400 nicht 4300 Fuß, wie S. 41 steht, hohe Warning Berg scheint nahe dieser Wasserscheide zu liegen. Der Schwanfluß scheint von dieser Wasserscheide weiter westlicher herabzufließen, sofern er nicht, wie der Hawesbury blos ein Küstenfluß ist, der auf einer Küstenkette

entsteht. Die höchsten Gipfel scheinen übrigens im S. der blauen Berge zu sein, wo nach Cap Howe zu, der Schnee lange liegen bleibt. Vielleicht erfahren wir bald etwas Näheres, da jetzt die Briten an allen Küsten Niederlassungen haben. Vorzüglich wichtig ist die Kunde darüber, ob und von welcher Ausdehnung ein eigentliches Hochland vorhanden sei. Die drei Eigenschaften, welche S. 50. von den australischen Hölzern angeführt werden, Härte, Schwerbrennen und Eindorren, findet zum Theil auch bei den brasilischen Hölzern statt. Ich habe Holz aus Brasilien gesehen, in das kein Nagel eindrang und das im Wasser unterſank. S. 51 hätten die stachellosen Bienen unter den wilden Bienen wol eine besondere Erwähnung verdient, die man nach Europa zu versetzen Willens ist.

Sehr launig ist die Erzählung von den verschiednen Klassen der hinverpflanzten Ansiedler S. 84, welche dem lustigen Cunningham nacherzählt ist, und S. 93, die vom alten Landesfürsten Boongarry.

Der Bathurstsee S. 101. kann nicht blos durch Regen entstehen, weil er sonst bisweilen austrocknen und nicht die besondere Robbenart nähren würde.

Übrigens rühmt der Verfasser mit Recht die Gutmüthigkeit der Bewohner Neuhollands, berührt aber nicht die durch den britischen Missionar Threikeld beobachtete Stufe selbstständiger Gesittung. Sie kennen den Tauschhandel und die Stämme von Newcastle versenden Sagaien eingepackt an die innern Stämme und erhalten dagegen Strikke aus dem Felle des Ualabi. Eben so will Dr. Henderson 1830 Trümmer eines Tempels in Innern gefunden haben, den er für einen Hindutempel hält. Sollte sich dies bestätigen, so möchte die Bevölkerung älter sein, als man gewöhnlich annimmt.

Sehr lebendig ist die Beschreibung von Neuguinea, einer Insel im schönsten Klima und voll der herrlichsten Erzeugnisse des Thier- und Pflanzenreichs, mit kräftigen Bewohnern, die nicht ohne Kunstbildung zu sein scheinen. Zu verwundern ist, daß hier noch keine Ansiedlungen geschehen. Die Bai, welche die Inseln in zwei ungleiche Hälften theilt, heißt übrigens nicht Geelving sondern Geelvink d. h. Gelbfinken-Bai. S. 146. und 149.

Da der Verf. S. 150. gegen Anwendung „der garstigen Nebelatmosphäre Alt-Britanniens" auf das schöne heitere Neu-Britannien Einspruch thut, so hätte er die schönen wohllautenden Namen der Ingebornen, die wir durch Duperrey kennen gelernt haben, anwenden können, Birara für Neubritannien und Tombara für Neuirland.

Bei der Gruppe Santa Cruz S. 178. hätte wol Carteret's Name Charlotteninsein, d'Urville's Peroufen Gruppe nach des berühmten Erdumsegelers Untergang, und der Name der Ingebornen Nitendi mit angegeben werden können, sowie S. 183. bei dem heiligen Geist Archipelagus Cook's Name Neu-Hebriden und Balbi's *) Lanwos Archipel nach dem ersten

*) In seinem Abrégé de Géographie, Paris 1833. 8. 1500 Seiten.

Entdekker, leider kennt man nicht den Namen der Ingebornen für San Espiritu.

Wenn der Verf. S. 204. statt Neu-Seeland den Namen Neu-Britannien zweckmäßig gefunden hatte, „weil es beinahe das Antipodon Englands in geographischer Hinsicht ist, so gesteht er doch selbst S. 205., daß die neblige Natur Englands diesem heiteren Himmel fremd ist." Balbi will hier ohne Noth wieder einen neuen Namen einführen: Tasmanien vom Entdekker. Aber man hat diesen Namen schon auf das südliche Diemensland angewendet, um es vom nördlichen Diemenslande zu unterscheiden, und es ist nicht gut, die Namen zu sehr zu vervielfältigen. Am besten wäre, die Namen der Ingebornen zu gebrauchen, die sich auch so sehr durch ihren Wohllaut auszeichnen. Eindringlich ist der Bericht über den wißbegierigen Häuptling Duaterra, den Triptolemos von Neu-Seeland, S. 241. jedoch hat deshalb der Menschenfraß noch nicht aufgehört, sondern der Zeichner des brit. Schiffes Beagle Earle hat noch 1828 zwei Beispiele von diesem schauderhaften Fraß gesehen, den eines Mannes (eines Sklaven) und eines schönen jungen Mädchens. Nur Einführung von Schlachtvieh wird diesem natürlichen Fleischhunger eine andere Richtung geben. Da der Verf. S. 244. die Neuseeländer Australgermanen nennt, so mag hier ein Zug bekannt werden, der noch nicht öffentlich bekannt geworden ist. Als Deutschland durch Napoleons Eisenscepter niedergedrückt war, bildete sich ein Verein wakkerer Jünglinge, vorzüglich in Süddeutschland, welche die Schmach des zertretenen Vaterlandes nicht ertragen konnten und auf irgend einem Eilande der Südsee ein neues Deutschland gründen wollten. Nach vielen Verhandlungen behielt Neuseeland den Vorzug. Dies wäre ein wirkliches Australgermanien geworden. Denn gegen des Verf. Gleichstellung der Neuseeländer und der Germanen zu Tacitus Zeit läßt sich das bemerken, daß bei den Germanen keine Spur des Menschenfressens vorkommt; obgleich sie allerdings Menschenopfer hatten, Germ. 9 und 19. Aber selbst in Italien wurden erst 97 v. Chr. Menschenopfer verboten. Plin. Nat. 9. 30, 3. Und haben wir denn nicht jetzt noch Menschenopfer, die dem Kriegsdämon und der Themis geopfert werden? Uibrigens sind S. 295 goldne Worte über die Erziehung roher Völker zur Gesittung gesagt.

In Australien beschreibt der Verf. zuerst die im N. des Gleichers gelegenen Inselgruppen, die er den nordöstlichen Australarchipel nennt. Bei den Erzbischofinseln S. 269. hätte wol der chinesische Name Bonin Sima, d. i.: Inseln bemerkt werden können.

Es freut uns, daß der Verfasser S. 408 „der genialen Art", mit der der geist- und gemüthvolle Chamisso die Naturvölker der Südsee betrachtet, Gerechtigkeit wiederfahren läßt. (Aus Versehen ist er S. 255, 257 und 263 Camisso geschrieben). Inzwischen sind die S. 325 über den nordamerikanischen Geistling Bingham ausgesprochne Worte: „die Thorheit eines herrschsüchtigen, seines Amtes und seiner Pflicht vergessenden Missionärs" und „das heillose Treiben dieses unwürdigen Predigers des Evan-

stimmt" noch neuern genauern Erkundigungen zu hart. Die achtbaren britischen Geistlichen Ellis und Stewart und unparteiische Seefahrer haben ihm das größte Lob der Uneigennützigkeit und Redlichkeit ertheilt. Es ist schwer, daß ein Erdumsegler, der sich gewöhnlich nur wenige Tage an der Küste aufhält, ein ganz richtiges Urtheil über so tief eingreifende Verhältnisse gewinnen kann. Solche Seefahrer verkehren zunächst mit denen, die das Schiff mit Lebensmitteln versorgen. Dies sind auf den Sandwichinseln meist Europäer. Diesen ist natürlich daran gelegen, recht viel von ihren Waaren, besonders den Geist und Herz tödenden Branntwein bei den Ingebornen abzusetzen. Da nun die Missionare der Trunksucht entgegenarbeiten und die heitern Naturkinder von diesem Gift Europas bewahren wollen, so kann es nicht fehlen, daß alle Schenkwirthe dieser Inselgruppe den Missionaren äußerst feindlich gesinnt sind, und den landenden Seefahrern alles Böse von denselben erzählen. Hr. Dr. Krohn wird in diesen Blättern nach genauern Erkundigungen ausführlicher hierüber berichten. Uiber die Abnahme der Bevölkerung ist schwer ein gründliches Urtheil zu fällen, da früher keine Bevölkerungslisten geführt wurden. Inzwischen habe ich in Missionsberichten selbst die Abnahme von 400000 auf 200000 gelesen, wie ich in der Gea S. 586. angeführt habe. Sollten diese Angaben richtig sein, so fragt es sich immer noch, ob diese Abnahme durch des edeln und tapfern Tameamea's Eroberungskriege, wie der Verf. selbst S. 330 andeütet, oder durch das Branntweingift und die Krankheiten der Europäer entstanden ist.

Seite 335 beginnt die Beschreibung der Inseln im S. des Gleichers oder des südwestlichen Archipels. Zuerst kommen die Fidschi oder Viti Inseln. Wenn der Verf. S. 338 Chamisso einer Verleümdung in Hinsicht der Liebesglut dieser Naturkinder zu zeihen scheint, so muß ich zur Vertheidigung dieses Ehrenmannes sagen, daß er nicht der einzige Berichter ist und daß, wenn irgend Jemand die gute Seite jener Naturmenschen heraushebt, es gewiß Chamisso ist. Hat doch unser Verfasser selbst S. 370 die unnatürlichen Orgien der frühern Tahitier mit grellen Farben geschildert.

Erquickend ist der Bericht S. 360, wie die 7000 Bewohner der Insel Raratonga 1823 durch zwei tahitische Lehrer Christen wurden, Menschenopfer und Vielweiberei aufgaben und das Land seitdem aufs fleißigste anbauten. Die 2000 Bewohner dagegen der in N O. nahe dabei liegenden Insel Atui verließen ihre Lehrer, gaben die Bücher zurück und wendeten sich wieder zum Götzendienst.

Sehr gerecht und unparteiisch beschreibt der Verf. S. 370 die Kämpfe, welche die einfache Lehre des Christenthums von 1809 bis 1815 gegen den Götzendienst, die Menschenopfer und die Orgien (Arwois) der Anhänger des Alten zu bestehen hatte. Wenn der Verf. von Kotzebue's „hämischen Vorwürfen gegen die Missionare" spricht, so erinnere er sich, wie hart er selbst von Vinghom gesprochen, und daß Seefahrer, wie ich oben bemerkt, meist mit den Gastwirthen verkehren, deren lärmendes Getreibe Jesus ja einst auch aus dem Tempel verbannte. Alle Leibesstrafen sind jetzt abge-

schäfft und sowie nach Herodotos II., 126 eine ägyptischen Hure von ihrem Lohne eine Piramide gebaut, so müssen die tahitischen Uibertreter des Keuschheit-Gebots 40 Klafter Straßen bauen. Straßenbau bei Männern und Mattenflechten bei Frauen sind die Hauptstrafen und die äußerste Strafe Verbannung auf wüste Inseln.

Bei Pitcairn (der V. schreibt Pittcairen) wird die neueste Begebenheit, nämlich Auswanderung aller Bewohner, Nachkommen des alten Adam und seiner 12 tahitischen Frauen, erwähnt S. 390. Kapt. Sundyland führte sie nämlich 1831 auf ihren Wunsch nach Tahiti, wo sie einen eigenen Bezirk einnehmen.

Bei der Osterinsel wird S. 394 der Name der Ingebornen Waihu angeführt. Merkwürdig war mir, in der holl. Preisschrift über die Entdekkungen der Niederländer von Bennet und von Wijk, Utrecht 1827, 8. zu finden, daß der Entdecker Roggeveen den Namen Teapi bei den Ingebornen fand. Hat der Name wirklich gewechselt oder ist es Misverständniß dabei?

Einstimmen wir in die schöne Ahnung, womit der gemüthliche Verfasser S. 396 seine lebendige Beschreibung Australiens schließt. Diese Insulaner sind die natürlichen Vermittler zwischen Westamerika und Ostasien wie es einst die Griechen im Mittelmeere zwischen Europa und Asien waren. . . . Dann wird das Stille Meer erfüllt werden von dem lauten Jubelrufe glücklicher Völker." A. S.

Art. XIII. — History of Armenia, by Father Michael Chamich; from B. C. 2247 to the year of Christ 1780, or 1229 of the Armenian era. Translated from the original Armenian, by Johannes Avdall, Esq., Member of the Asiatic Society of Bengal, etc. To which is appended a continuation of the History, by the Translator, from the year 1780 to the present date. 2 vols. 8vo. Calcutta 1827.

Die armenische Literatur beginnt die Aufmerksamkeit derjenigen europäischen Gelehrten auf sich zu ziehen, die durch ihren Fleiß die reichen Magazine der morgenländischen Gelehrsamkeit der Wißbegierde des Okzidents eröffnet haben. Außer den eigenthümlichen Verhältnissen dieser alten Nation, und ihrer engen Verbindung mit jüdischer, heidnischer und christlicher Geschichte, außer der Erscheinung, daß so viele Armenier über den ganzen Orient zerstreut sind, wo sie oft zu bedeutendem Vermögen und Einfluß gelangen, ohne ihren National-Karakter aufzugeben, bietet ihre Literatur allein Stoff genug dar, die Aufmerksamkeit der Gelehrten auf sich zu ziehen.

Es giebt in Europa ein Institut, dessen Bemühungen auf die Pflege und den Schutz der armenischen Literatur gerichtet sind. Es ist dies die religiöse Gesellschaft von San Lazarus, die zu Venedig im Jahre 1712. von Mukhitar, einem Ingebornen von Sebastia, gestiftet wurde, und dieserhalb das Mukhitarsche Kollegium, oder die Akademie von San Lazaro, genannt wird. Die Gesellschaft, welche aus armenischen Mönchen besteht, hält sich nicht zur armenischen Kirche, sondern zur römisch-katholischen; allein, obwol dieser Umstand eine Trennung der mukhitarschen Gemeinde von der armenischen Nation, in Beziehung auf Religion, herbeigeführt hat, so scheint diese Absonderung dennoch keinen materiellen Einfluß auf die milden Beisteuern gehabt zu haben, welche den Fond bilden zur Unterhaltung des Instituts. „Die erstaunliche Verbesserung, welche sie in der armenischen Sprache eingeführt hat," bemerkt Hr. Avdall, indem er von dieser Gesellschaft spricht, „die Menge nützlicher Bücher, die sie herausgegeben hat; — außer den religiösen Controvers-Schriften, die der Nation mehr Nachtheil als Vortheil bringen, — die vortrefflichen Typen, die durch die Gesellschaft in Gang gekommen sind, erheischen unsere Bewunderung, unser Lob;" kein armenisches Werk kann als typographisch rein betrachtet werden, wenn es nicht aus den Pressen der mukhetarschen Akademie hervorgegangen ist. Auch in Moskwa besteht ein armenisches Kollegium; es ist von der Familie Ghazar gegründet worden und genießt des Schutzes der russischen Regierung.

Eine ausgezeichnete Zierde der Akademie von San Lazaro ist ihr Professor, Hr. C. F. Neümann, dessen Ruf als vorzüglicher Orientalist fest begründet ist. Außer den Schriften über armenische Literatur, welche Prof. Neümann der asiatischen Sozietät zu Paris (deren, so wie der asiatischen Gesellschaft zu London Mitglied er ist,) vorgelegt hat, hat er die Uibersetzung einer armenischen Geschichte von König Vartan, vom fünften Jahrhundert, unternommen (Herr Avdall nennt ihn St. Vartan, einen berühmten armenischen Heerführer); diese Geschichte ist von einem Zeitgenossen, von Elisäus, geschrieben, der die armenische Gesandtschaft an Theodosius, den jüngern, begleitete.

Die armenische Muse der Geschichte scheint von dem Fluch der Unfruchtbarkeit befreit zu sein, der auf der Geschichte anderer Nationen des Morgenlandes lastet. Historischer Materialien in der Sprache giebt es eine große Menge, obschon ihre Qualität nicht genau im Verhältniß steht zu ihrer Quantität; auch geht das Datum der Historiker, deren Schriften sich besonders auszeichnen, nicht weit zurück.

Die historischen Denkschriften von Agathangelus, der von Geburt ein Grieche und Sekretair, oder Kanzler, des Königs Dertad, oder Tiridates war, schildert Prof. Neümann als „die älteste Reliquie der armenischen Geschichte und Literatur". Dies Werk enthält eine Geschichte Armeniens von dem ersten Einfall Ardeshir's, des Sohnes von Babec, bis zum Triumph des Christenthums unter der Regierung Tiridates'. Hr. Avdall behauptet, es sei zweifelhaft, ob die Geschichte ursprünglich in armenischer

Sprache mit griechischen Schriftzeichen (die armenischen Buchstaben waren noch nicht erfunden *), oder in griechischer Sprache geschrieben, und dann ins Armenische übersetzt worden sei. Er neigt sich zu der letztern Ansicht; Hr. Neumann zu der ersten. Agathangelus schrieb auch die Geschichte des St. Gregorius, des Erleuchters, die von den Brüdern Whiston für apocryphisch gehalten worden ist; allein Hr. Neumann beweist ihre Echtheit. Er beschreibt das Original Werk des Agathangelus als rhetorisch in äußerster Zügellosigkeit des orientalischen Styls, als wortreich und verachtend allen Zwang, den Logik, Grammatik und die Gesetze der Komposition dem Schriftsteller auferlegen.

Zenobius, ein syrischer Bischof, mit dem Zunamen Glak, war ein Schüler des heiligen Gregorius. Er lebte zu Anfang des vierten Jahrhunderts und schrieb, auf den Wunsch seines Lehrers, die Geschichte seiner Zeit, der Kriege Königs Tiridates, u. s. w.

Buzand, Byzand, oder Phostos Byzandensis, ein Grieche, welcher im vierten Jahrhundert lebte, verfaßte eine Geschichte von Armenien (von Lazarus Pharpensis die zweite Geschichte genannt) welche mit der Regierung Khosrove II. (342 nach Chr.) beginnt und mit dem Jahre 390 nach Chr. endigt.

Koreun, oder Gorioun, mit dem Zunamen der Wunderbare, lebte im fünften Jahrhundert. Er war ein ausgezeichneter Schüler von St. Isaac und St. Mesrop, und kann, sagt Hr. Neumann, in Beziehung auf den Styl, als der Xenophon der armenischen Literatur betrachtet werden. Er schrieb die Biographie der zwei Heiligen und einen Bericht über die Bildung des armenischen Karakters; auch verfaßte er einige Uebersetzungen. Seine Werke sind bis jetzt nicht edirt.

Moses Chorensis, der Rhetoriker oder Poet genannt, der berühmteste unter den armenischen Autoren, blühte um das J. 462 nach Chr. Er war ein Erzbischof und studirte die griechische Literatur in Athen. Sein großes Werk ist eine Geschichte Armenien's von dem Ursprung der Nation unter Hait, dem großen Großsohn von Japhet, (dem Sohn von Noah) bis zum Ende der Königslinie der Arsaciden und dem Schluß der pontifischen Gewalt im Hause des St. Gregor, im Jahre 440 nach Chr. Dies Werk gaben William und Georg Whiston in London, 1736, heraus, in einer lateinischen Uebersetzung, von dem Original Text begleitet; es war das erste Werk welches dort in armenischer Sprache gedruckt wurde, und man nimt an, daß diese Sprache damals in England von Niemand anderem als den Uebersetzern verstanden worden sei. Hr. Avdall sagt, das Original sei im reinsten Styl geschrieben, und nach den besten Quellen verfaßt. „Der erste Theil gründet sich auf Berichte über die Ereignisse,

*) Die Armenier bedienten sich früher der altpersischen, syrischen und griechischen Alphabete und gaben dieselben erst lange nach Einführung des armenischen Alphabets auf, um das Jahr 406 nach Chr. Geb., zufolge Moses von Chorene.

welche vor der Regierung Alexanders des Großen Statt gefunden haben, zufolge Maribas, dem berühmten syrischen Historiker, welcher diese Dokumente entdeckte. Eine genaue Nachricht von den alten armenischen Königen bis zur Zeit des Valarsaces, ist in der Geschichte des letztern überliefert worden, von der Chorenesis eine große Menge Stellen anführt. Von dieser Periode bis zum dritten Jahrhundert sind die in der Geschichte erzählten Thatsachen hauptsächlich von Historikern entlehnt, welche die Ereignisse ihrer Zeit geschildert haben. Chorenesis hat den Africanus, einen ausgezeichneten Historiker (dessen Werke verloren gegangen sind), dem Eusebius großes Lob spendet, fleißig benutzt. Der letzte Theil der Geschichte ist nach verschiedenen Urkunden, die sich unter dem Volke erhalten haben, verfaßt worden."

Gibbon hat die whiston'sche Uebersetzung dieses Autors bei seiner römischen Geschichte benutzt: allein Saint-Martin, der sich selbst mit so vielem Erfolge auf den Anbau der armenischen Literatur gelegt hat, giebt ihm eine Vermehrung der chronologischen Irrthümer des Originals Schuld, welches, nach Hrn. Avdall, nicht unlabelhaft von den Uibersetzern wiedergegeben worden ist.

Bis zur Zeit Moses von Chorene stand die armenische Literatur auf einer niedrigen Stufe. Er beklagt die Unwissenheit und Indolenz seiner Vorfahren und bemerkt, daß er sich, in Beziehung auf die alte Geschichte Armeniens, genöthigt gesehen habe, zu den griechischen Autoren seine Zuflucht zu nehmen. Im Lande selbst, sagt Hr. Neumann, fand er nur Volkslieder und heroische Gesänge. „Er hat einige Fragmente dieser National-Gesänge in seiner Geschichte aufbewahrt; sie sind von erhabenem, obschon auf den ersten Blick von sonderbarem Karakter. In einigen Gebirgsdistrikten Armeniens feiert das Volk noch jetzt die Thaten seiner Vorfahren mit Gesängen ähnlicher Art." Von da an indessen machte die armenische Literatur schnelle Fortschritte. Die Zahl der Gelehrten nahm zu; die armenische Jugend wurde auf Kosten der Regierung nach Edessa, Alexandrien, Athen und Konstantinopel geschickt, um auf den dortigen Schulen die griechische und syrische Sprache zu lernen, um Sprachlehre, Philosophie und Historie zu studiren. Hr. Avdall giebt ein Verzeichniß von nicht weniger denn achtzehn Schriftstellern, welche die armenische Geschichte vom fünften bis siebenzehnten Jahrhundert abhandeln, außer zwei großen historischen Sammlungen, die von verschiedenen Autoren verfaßt wurden; dann giebt es noch etwa ein Dutzend armenischer Schriftsteller, deren Werke verloren gegangen sind.

Das Werk, dessen Titel in der Uiberschrift dieses Artikels genannt worden, ist eine, mit Zusätzen vermehrte Uibersetzung einer Geschichte von Armenien, die den Pater Michael Chamich zum Verfasser hat. Er war ein Armenier aus Konstantinopel und schloß sich um die Mitte des achtzehnten Jahrhunderts an die mukhitarsche Gesellschaft in Venedig an, in der er sich durch Gelehrsamkeit und literarischen Fleiß besonders auszeichnete. Im Jahre 1786 machte er eine Geschichte von Armenien in

drei großen Quartbänden bekannt, von der er einen Auszug bis auf das Jahr 1811 führte. Diese abgekürzte Geschichte ist es, welche Hr. Avdall, ein in Calcutta lebender, angesehener Armenier, ins Englische übersetzt hat, ein Unternehmen, das von ihm auf höchst achtbare Weise durchgeführt worden ist, wenn man insbesondere erwägt, daß er ein Fremder ist. Hr. Avdall beklagt sich bitter über die Verfälschungen seines Autors in Religions-Dingen. „In Folge dieser falschen Vorstellungen", bemerkt er, „hat sich Pater Chamich unter den Armeniern viele Feinde gemacht die ihn wegen seiner seichten (garbled) Behauptungen strenge getadelt haben." Wir geben unsern Lesern eine Skizze dieser merkwürdigen Geschichte.

Die Armenier werden Haiks, oder Haiker, genannt, nach ihrem Gründer, dessen Genealogie bereits oben erwähnt worden ist, die etymologische Bedeutung dieses Namens (Haikus) ist „Vater oder Stifter eines eigenen Menschengeschlechts". Als ein Antediluvianer sah er sich von einer zahlreichen Nachkommenschaft umgeben, mit der er Mesopotamien verließ und der Herrschaft von Belus sich entzog; in Armenien baute er eine Stadt und stiftete eine patriarchalische Regierung. Belus, der sich bemühte, ihn unter seine Herrschaft zurück zuführen, kam in einer blutigen Schlacht ums Leben. Haikus vertheidigte sein aufblühendes Königreich auch gegen spätere Anfälle und starb in hohem Alter, nach „glaubwürdigen Nachrichten" achtzig Jahre nach der Niederlage des Belus. Seine Nachkommen, heißt es, verbreiteten sich über verschiedene Gegenden von Asia und gründeten Staaten, die reich und mächtig geworden sind.

Dies möge hinreichen als Probe der ersten Geschichte von Armenien, die einen Zeitraum von 1779 Jahren umschließt, von der Sündfluth bis zum Falle Vahayn's, des letzten der armenischen Könige, welcher in einer Schlacht gegen Alexander den Großen fiel. Belustigend ist es, wenn man bemerkt, daß die Schlacht zwischen Haik und Belus mit der äußersten Genauigkeit beschrieben wird; das Schlachtfeld, die Bewegungen der Streitenden, die Waffen und Rüstungen der Anführer, ja selbst die Rede, welche Haik gehalten haben soll; — Alles dieses wird ausführlich geschildert und erzählt.

Die zweite Periode umfaßt 176 Jahre, während welcher Armenien eine macedonische Provinz war. Dieser Abschnitt der Geschichte ist an Ereignissen sehr arm.

Der nächste enthält 580 Jahre und beginnt mit der Regierung Arsaces', des Parthers, welcher das Joch der Seleuciden abwarf und die Regierung der Arsaciden stiftete. Dies ist ein sehr glänzender Zeitraum in der armenischen Geschichte; die Monarchen dieses Hauses zeichneten sich in ihren Kriegen gegen die Juden, Römer, Griechen, Perser aus, und während dieser Periode wurde das Christenthum in Armenien eingeführt, durch die Mission des heil. Thaddäus, des Apostels, dem Wunsche Christ's zufolge. Diese Periode reicht bis aufs fünfte Jahrhundert, während dessen, wie schon erwähnt, die armenische Literatur einen eigenen und sich ausgezeichneten Karakter annahm. Wir führen eine Stelle an, welche Aufschluß giebt über die Art und Weise, wie Mambas, ein Schriftsteller,

dessen Werke nicht mehr vorhanden, die aber von Moses Chorenes fleißig benutzt worden sind, die Materialien zu seiner Geschichte, etwa um das Jahr 150 vor Chr. zusammenbrachte. „Valarsaces wünschte um diese Zeit, wo tiefer Frieden herrschte, den Ursprung der Armenier zu kennen, die sich mit einem höhern Alter brüsteten als seine Nation; eben so wünschte er die Ereignisse zu kennen, die in ihrem Lande vorgefallen, und die verschiedenen Dynastien ihrer Fürsten. Lange Zeit suchte er fleißig nach, aber er fand nichts in dieser Beziehung, außer einigen alten Gesängen, die etwas dieser Art überlieferten, was aber durch Allegorie so verdunkelt war, daß nichts Genügendes daraus abgeleitet werden konnte. Zuletzt entschloß er sich, die alten chaldäischen Handschriften zu Rathe zu ziehen; dabei kam ihm die Hülfe eines sehr gelehrten Mannes zu statten, eines Syriers, Namens Maribas Catina, was Ibas der sagenreiche bedeutet, der mit beiden Sprachen, der chaldäischen und griechischen vollkommen vertraut war. Diesen Mann schickte Valarsaces mit einem Briefe an seinen Bruder Arsaces zu Ninive; er bat ihn, den Ueberbringer alle daselbst befindlichen alten Handschriften untersuchen zu lassen, um das daraus extrahiren zu können, was sich auf die Armenier bezöge. Arsaces entsprach dieser Aufforderung und drückte seine Freude über den Gegenstand der Nachforschung seines Bruders aus. Alle Archive zu Ninive wurden nun dem Maribas eröffnet; unter den Papieren derselben fand er ein Manuskript in griechischer Schrift mit folgender Randbemerkung: „dieses Buch welches die Jahrbücher alter Geschichte enthält, wurde auf Befehl Alexanders des Großen aus dem Chaldäischen ins Griechische übersetzt". Aus dieser Handschrift zog Maribas in gehöriger Ordnung die Geschichte Armeniens aus, von Haik's Zeit bis auf Paroyr und von diesem bis auf die Zeiten von Vahey; dann kehrte er zu Valarsaces nach Nisibis zurück. Diese Entdeckung machte dem König große Freude und er ließ die Auszüge in seiner Schatzkammer mit großer Sorgfalt aufbewahren. Da Maribas noch andere Bücher aufgefunden hatte, welche die Erzählung der Begebenheiten bis zu seiner Zeit enthielten, so fügte er den Auszügen aus den Ninive-Handschriften noch andere hinzu, wodurch die Geschichte vollständig wurde".

Während derselben Zeit regierte der berühmte König Abzar, dessen Brief an unsern Heiland (beim Eusebius) und die Antwort darauf so oft die Spekulationen gelehrter Autoren beschäftigt haben. Der Brief besagt, daß er von „Abzar, Toparch von Edessa" in Syria geschrieben sei. In der Geschichte wird er als König von Unter-Armenien beschrieben; Nisibis war seine Hauptstadt und Edessa gehörte zu seinen Besitzungen. Der armenische Historiker schildert Abzar als einen Fürsten von kräftigem, schlankem Körperbau, seinen Sitten, liebenswürdigem Karakter und großer Weisheit; alle seine Zeitgenossen überflügelte er durch Talente und Kenntnisse. Mit den Wundern, welche unser Heiland in Palästina bewirkte, wurde Abzar durch seinen Boten Ananey (Ananios) bekannt; er schrieb darauf jenen Brief und schickte zu gleicher Zeit einen Maler ab, um das

Bildniß unseres Heilandes zu malen. Der heil. Thaddäus wurde nach der Himmelfahrt Christi von Thomas, dem Apostel, an den König Abgar, der sich damals in Edessa aufhielt, abgefertigt; er taufte nicht allein den König, sondern auch alles Volk von Edessa. „Voll feurigen Eifers für den Glauben, den er eben angenommen hatte, schrieb Abgar an Tiberius zu Gunsten Christi, und viele Briefe, welche die göttliche Sendung des Heilandes zum Gegenstand hatten, wurden zwischen beiden Monarchen gewechselt. Auch schrieb er an Araxes, König von Persien, und an dessen Sohn Mersah, den jungen König von Assyria, um sie zu vermögen, Gläubige in Christo zu werden.“ Ananey, sein Sohn, wurde abtrünnig und kehrte zum Götzendienst zurück; er kam auf wunderbare Weise ums Leben. Sanatruk, sein Sohn, ebenfalls ein Götzendiener, und weit davon entfernt, an dem Schicksal seines Vaters ein Beispiel zu nehmen, ließ den heil. Thaddäus, der sich bemüht hatte, ihn seiner Irrthümer wegen zu überführen, ums Leben bringen. Das Christenthum gewann in Armenien erst zur Zeit des heil. Gregor, des Erleuchters, im Jahre 302, festen Fuß; dieser bekehrte, wie schon erwähnt, Tiridates und alle Unterthanen desselben.

Vergleicht man die Geschichte des P. Chamich mit Saint-Martins werthvoller Skizze der Revolutionen, welche in Armenien unter der Regierung Arsaces II. Statt gefunden haben, so bemerkt man eine nicht unbedeutende Menge materieller Abweichungen. Saint-Martin setzt den Tod von Tiridates, dem ersten christlichen Könige von Armenien, in das Jahr 314 nach Chr. Geb.; Hr. Avdall, oder richtiger P. Chamich, in das Jahr 342, was einen Unterschied von acht und zwanzig Jahren macht. Die Begebenheiten während der Regierung des Enkels von Tiridates, Tiran oder Diran, welcher im J. 322 nach Saint-Martin, im J. 353 nach Hr. Avdall's Autor, zur Herrschaft gelangte, werden von jedem so verschieden geschildert, daß wir kaum glauben können, die Epochen seien dieselben. So erzählt der erste, daß, als Tiran die vornehmsten seiner Beamten verfolgt hatte, einige derselben mit Sapor II. von Persien in ein heimliches Einverständniß treten; einer von ihnen, Namens Pyssak, des armenischen Königs Kammerherr, knüpfte mit Varaz-schahpur, dem persischen Statthalter von Atropatena, Verbindungen an, um seinen Herrn in die Hände von Sapor zu überliefern. Der Perser suchte demgemäß eine Zusammenkunft mit Diran nach, die bewilligt wurde; er begab sich nach einem Distrikt in der Nähe der Quellen des Tigris und Euphrat, hier fand er den König auf einer Jagdpartie und in seinem Gefolge den Verräther. Varaz-schahpur nahm den König, samt dessen Weib und Sohn gefangen, blendete ihn vermittelst einer glühenden Kohle und schickte ihn darauf an Sapor nach Assyrien.

P. Chamich berichtet über das Schicksal des armenischen Königs auf folgende Weise: „Schapur, der an den Friedensbedingungen (welche Valentinian gemacht hatte), keinen Gefallen fand, marschirte nach Griechenland. Als er sich den Gränzen von Armenien näherte, erinnerte er sich der Beleidigungen, die ihm bei der ersten Expedition von

Julian, Tiran zugefügt hatte; er beschloß jetzt Rache zu nehmen. Seine wirkliche Absicht verbergend, lud er Tiran zu einer freundschaftlichen Zusammenkunft ein; diese fand in Arzuk, einem Dorfe der Provinz Apahunien, Statt. Schapur warf dem König seine frühern Treulosigkeit vor, sprang auf ihn zu und riß ihm die Augen aus. Der persische Monarch befahl darauf, daß Tiran sich nach dem Dorfe Coash, das am Fuß des Berges Arogaz liegt, begeben sollte, um daselbst den übrigen Theil seines elenden Daseins zu verleben." Der Unterschied in den Daten der beiderseitigen Autoren verursacht einige gewaltige Anachronismen. Die Verhandlungen zwischen Tiran und Julian, über die P. Chamich mit so großer Bestimmtheit berichtet, konnten durchaus nicht Statt finden, wenn der erste, wie Saint-Martin behauptet, in den Jahren 322 bis 330 nach Chr. Geb. regierte, denn Julian gelangte erst zum Purpur im Jahre 361, oder drei und zwanzig Jahre später. Auf der andern Seite schreibt Saint-Martin die Kriegserklärung Constantins gegen die Perser, und die Expedition die er gegen dieselben abfertigte, der Klage bei, welche die armenischen Häuptlinge bei ihm gegen Sapor erhoben, weil dieser ihnen König entführt hatte. Dieses Ereigniß fand, nach P. Chamich, im Jahre 363 nach Chr. Statt, dahingegen Constantin sechs und zwanzig Jahre früher verstarb.

Dies ist nur eine kleine Probe von der Verschiedenheit, welche zwischen beiden Autoritäten obwaltet, in einem Theile der armenischen Geschichte, welcher verhältnißmäßig der neueren Zeit angehört und durch die Synchronismen der griechischen Geschichte berichtigt werden kann. Die Regierung von Arsaces II. ist so verschieden vom P. Chamich und Saint-Martin beschrieben (beide entlehnen ihre Thatsachen von armenischen Gewährsmännern), daß wir kaum einen einzigen Punkt der Uebereinstimmung auffinden können. Die Wirkung dieses Conflikts von Zeugnissen zerstört unser, in armenische Geschichtschreiber gesetztes, Vertrauen ganz und gar.

Dieser Abschnitt der Geschichte (der dritte) bringt die sowol in Ober- als in Unter-Armenien vorgefallenen Begebenheiten bis zum Jahr 428 nach Chr., wo Artaschir oder Artaces, der letzte der Arsaciden, auf das Gesuch der armenischen Edlen, vom persischen König entthront wurde.

Während der vierten Periode, die sich auf 456 Jahre ausdehnt, wurde Armenien von persischen Präfekten, den Kalifen von Bagdad und den Griechen regiert. Dies ist ein trauriger Abschnitt der Geschichte: die Armenier hatten nicht allein politische Gegner zufrieden zu stellen, sondern auch religiöse. „In diesem Abschnitt," sagt Hr. Avdall, „sehen wir die außerordentlichen Kämpfe des Christenthums gegen den Götzendienst, das denkwürdige Märtyrerthum der Vardanianer und Levondianer, die Verrätherei der Vasakianer, die heldenmüthige Tapferkeit der Mahanianer und anderer Glaubenshalben unter den armenischen Häuptlingen, die ihr Blut vergossen bei der Vertheidigung ihrer Kirche gegen die Entheiligung der Feuer-Anbeter, der Perser, und der ungläubigen Kalifen. Armenien war, im eigentlichen Sinn des Wortes, zum Schlachthaus geworden; Kirchen wur-

hen in Tempel zur Anbetung des Teufels verwandelt; Priester wurden von ungläubigen Zauberern verdrängt, Geistlichkeit und Laien wurden zum Gefängniß oder zur Verbannung verurtheilt und zu den Torturen des Teufels und der Folter verdammt."

Die fünfte Periode umfaßt die Geschichte der bagratischen Könige. Die Bagratianer, erzählt uns P. Chamich, stammten von Abraham, durch Isaak's Linie, ab, das heißt, sie waren jüdischen Ursprungs. Während der Gefangenschaft der Juden durch Nebuchadnezzar, kam Shumbat, ein Individuum dieser Familie nach Armenien. Einer von seinen Nachkommen, Namens Bagarat, wurde von Valarsaces in den Adelstand erhoben; und seine Familie späterhin unter dem Namen der Bagratianer bekannt. Ashot war der erste dieser israelitischen Könige; er war ein Mann von großen Talenten und er gefiel dem Kalifen von Bagdad so wohl, daß dieser ihm, im Jahre 859 nach Chr., mit der höchsten Gewalt in Armenien bekleidete. Unter den bagratischen Königen, die eine Art delegirten Scepters führten (obwol einige sich den Titel Shahinschah, „König der Könige" anmaßten) genoß das Land einige Augenblicke der Wohlfahrt; aber innere Fehden und Unterdrückungen von außen verbitterten bald seinen Zustand; das Schisma zwischen der armenischen und griechischen Kirche, und die politischen Fehler der Fürsten und Edlen führten endlich die Erlöschung der Monarchie herbei, im Jahre 1047 nach Christi Geburt.

Die ceremoniellen Unterscheidungen zwischen den armenischen und griechischen Formen des Gottesdienstes wurden zuerst im Jahre 944 für wesentlich erkannt. „Diese geringen Verschiedenheiten," sagt der Historiker, „denen man mehr Wichtigkeit beilegte, als sie verdienten, gaben Veranlassung zu einer ewigen Uneinigkeit zwischen den zwei Kirchen, die wahrscheinlich bis zum Erlöschen des Christenthums selbst bestehen wird".

Der sechste Abschnitt der Geschichte umfaßt die Regierungszeit der Reubenschen Könige, die mit Reuben I., einem kühnen armenischen Häuptling, der mit Gagik, dem letzten der bagratischen Könige, verwandt war, beginnt. Es gelang ihm, ein kleines Königreich in Cilicien, im J. 1080, zu gründen. Die Macht dieser kleinen Fürsten war eingeschränkt. Sie unterhielten freundschaftliche Verbindungen mit den Kreuzfahrern. Armenien war, während ihrer Regierung, der Schauplatz innerer Bewegungen, nicht minder der Angriffe von außen durch Türken, Skythen und Tataren, Griechen, Perser und Aegypter. Die letzten überwältigten die reubensche Monarchie im Jahre 1375 unter Umständen großer Barbarei: „Von da an sind die Armenier ein Wandervolk geworden, ihr Ruhm ist gesunken, ihre Existenz als Nation vernichtet, und der Ruf ihrer alten Berühmtheit ist nur den Wenigen bekannt, welche Zugang haben zu ihren Urkunden."

P. Chamich fügt seiner Geschichte einen siebenten Theil hinzu, in welchem die Verbannung der Armenier aus ihrem Vaterlande, der Zustand der haikischen Kirche, die Einfälle Tamerlans, die Grausamkeiten Shah Abbas' und die Gewaltthätigkeiten der Türken, die Armenien in seinem

gegenwärtigen Zustand versetzt haben, beschrieben werden; außerdem hat Hr. Ydall die Ereignisse, welche das Land und das zerstreute Volk der Armenier seit dem Jahre 1780, wo Chamich's Geschichte schließt, erlebt haben, geschildert und die historische Darstellung bis auf das Jahr 1827 geführt. Hr. Ydall schmeichelt sich mit der Hoffnung, daß sein Werk „in der Brust eines jeden Christen, von welchem Glaubensbekenntniß er auch sein möge, ein Gefühl der Sympathie für das Schicksal dieses unterdrückten Landes erwecken, und die in dem Busen seiner Heimathlosen Landsleute glimmende Asche des Patriotismus anfachen werde, um all' ihre Kraft auf die Wiedergeburt Armenien's zu verwenden." Die politischen Begebenheiten, welche den asiatischen Okzident seit der Zeit, wo Hr. Ydell sein Buch schrieb, bewegt haben, und die Ereignisse, welche eben jetzt die Ufer des Bosporus beleben, sind in der Hand der Vorsehung ein Hebel zu Verwirklichung jener Hoffnungen. Z. J.

Art. XIV. — Leitfaden beim geographischen Unterricht. Nach den neuern Ansichten entworfen von F. Voigt. Zweite, verbesserte und vermehrte Auflage. Berlin, 1832, bei Logier. 165 S. in 8.

Kaum sind zwei Jahre verflossen, daß dieses Buch erschienen, und schon ist eine zweite Auflage nöthig geworden. Dieser Umstand spricht wol mehr als alle Lobrednerei für den Nutzen des Buches und die Brauchbarkeit, die es in der Schule bewährt hat. Der Verf. ist Lehrer an der Real- und Elisabeth-Schule in Berlin; er hat Knaben und Mädchen zu unterrichten; beide Geschlechter haben von ihm gelernt nach Anleitung seines Buchs. Die erste Auflage ist in diesen Blättern angezeigt worden (im 3ten Bande); der Beurtheiler sprach sich nicht ganz günstig aus; der Berichterstatter der neuen Auflage ist eine andere Person; die Aufforderung des Herausgebers der Annalen, das Amt des Referenten zu übernehmen, ist zu ehrend, um es zurückzuweisen, um so mehr, als er dadurch Gelegenheit erhält, dem Hr. Voigt seinen Beifall öffentlich zu erkennen zu geben; es wird ihm eine große Freude gewähren, wenn Hr. V. nur ein wenig Freude daran hat.

In der Vorrede begegnet der Verf. dem Hauptvorwurf, der ihm vom — Amtsbruder von 1830 gemacht worden. In einem Leitfaden, sagt er, ist das nicht zu finden, was man von einem Lehrbuche mit Recht erwarten kann. Und hat Hr. V. darin wol Unrecht? Nach unserm Dafürhalten ist das Gerippe, welches er gezeichnet hat, genug, um aus dem Setzerkasten, unter dem Preßengel weg, in die Mappe der Realisten und Elisabetherinnen zu wandern. Des Lehrers Sache ist es, das Gerippe zu

einem vollen Körper auszubilden durch belebendes Wort; wir zweifeln nicht, daß Hr. B. das Talent dazu besitze.

Die Einrichtung des Buches ist dieselbe geblieben; man kann darum den Verf. im Ganzen genommen nur loben, aber die Materie ist um etwa zwanzig Seiten angeschwollen. Vieles in den geographischen Thatsachen ist verbessert. Der Verf. ist aufrichtig genug zu gestehen, daß er das kleine geographische Elementarbuch, welches Berghaus im Jahre 1830 herausgegeben hat (und beiläufig bemerkt, von Manchem für viele Schullehrer nicht als elementar genug betrachtet wird, was nach diesseitiger Ansicht Statt Licht einen Schlagschatten auf die betreffende Schule werfen mögte) benutzt habe. Wir hätten gewünscht, daß dies noch fleißiger geschehen wäre, als es geschehen ist; dann hätten die Mittelsgebirgs-Landschaften im Westen und im Osten des Rheins vielleicht Platz gemacht einer, wie uns dünkt, naturgetreuern Klassifikation, denn mit der von Hr. V. vorgeschlagenen Klassifikation der hier in Rede stehenden französisch-deutschen Berg- und Plateau-Reviere können wir uns nicht recht befreunden. Ueberhaupt ist, will uns bedünken, Hr. V. nicht konsequent, wenn er bei Europa in das Fach A. „Das gebirgige West-Europa" überschrieben, die in den §.§. 73., 75., 76., 77. und 78. abgehandelten Landstriche einschiebt, ohne im Buche zu sagen (was er vielleicht dem mündlichen Unterricht vorbehält), daß diese Landstriche zwar der wagerechten Ausdehnung nach, aber nicht in lothrechter Beziehung zum Hauptstamme gehören, im Gegentheil den Uebergang bilden von diesem zu dem absolut tiefsten, was es (mit Ausnahme der Kaspi-Senke) auf der Erd-Oberfläche giebt.

Ganz zweckmäßig ist es, daß Hr. Voigt erst im vierten oder letzten Kursus seine Schüler in die Staatenkunde einführt; aber das, was er im Buche giebt, kann wol eigentlich nicht Staatenkunde genannt werden; es ist ein Leitfaden zur Geographie der Staaten oder politischen Geographie, eine Uibersicht gebend von der Lage, der Größe, den Bestandtheilen u. s. w. der Staaten, aber nichts von Staatseinrichtungen (höchstens: der König ist unbeschränkt oder beschränkt u. s. w.) deren Kenntniß für Realisten doch so nothwendig ist. Gutsmuths, der ehrwürdige Veteran, dessen Urtheil in pädagogischen Dingen kompetent ist, sagt in seinem „deutschen Lande": — „Sind nicht die Leser des Buchs Bürger des Staats, vom Staatswesen umfangen, pflichtig zur Theilnahme an demselben? Ist nicht Kenntniß des deutschen Staats- und Bürgerwesens ihnen unentbehrlich? Aus Schulen schöpfen sie wenig." — Sollte das auch von der Berlinischen Realschule gelten? Die Kenntniß der Verfassung und der Verwaltungs-Normen, welche im Vaterland gelten, ist für den künftigen Staatsbürger, er möge in einem Geschäftszweige leben, in welchem er wolle, von der größten Wichtigkeit; und wird diese Kenntniß auch auf das Ausland ausgedehnt (in Umrissen), so kann sie, zur Vergleichung auffordernd, nur die ersprießlichsten Folgen haben zur Weckung und Befestigung des Patriotismus der jungen Gemüther der Schuljugend.

Die Art und Weise, wie Hr. B. die europäischen Staaten die Revue passiren läßt, will dem Berichterstatter — von 1832 nicht recht gefallen; es ist eine Art geographischen Kolonnen Marsches, in dem sie der Schulfürst defiliren läßt: Portugal bildet die Vorhut des linken Flügels, zu dem die südeuropäischen Staaten gehören; im Centrum steht Rußland; auf dem rechten Flügel stehen die Staaten in Nord-Europa; in der Reserve die Staaten von Mittel-Europa, d. i. Frankreich und alle Staaten ostwärts von da bis an die Gränzen des Moskoviter- und des Türken-Reichs. Die Aufzählung der europäischen Staaten nach ihrer politischen Bedeutung muß, nach unserm Dafürhalten, in der Statistik das leitende Princip sein; da giebt es Mächte des ersten, zweiten 2c. Ranges, deren Unterscheidung dem Schulbuben zu erklären ist; er hört im väterlichen Hause vielleicht von den fünf großen Mächten Europa's, die die Leitung des europäischen Staatslebens in Händen haben; soll er in der Schule keine Erläuterung darüber erhalten? Sollte der eine oder der andere Franzos Hrn. Voigt's Buch zu Gesicht bekommen, so wird er in nicht geringer Verlegenheit sein, hier unter den „nordischen Mächten", ganz andere verstanden zu sehen, als ihm die Ekbidikare der periodischen Presse seines Vaterlandes weiß machen wollen; haben diese mit Intelligenz so widrig prahlenden Leute eine so geringe Kenntniß von der Landkarte Europa's, um einen so argen Fehlschuß auf den Horizont zu thun, oder ist in ihrer mathematischen Geographie die Ekliptik um 22° gegen einen der Meridiane geneigt? Beklagenswerth, daß deutsche Zeitungsschreiber von „nordischen Mächten" albernen Weise eben so plappern, wie ihre Pariser Kollegen!

Die zweite Auflage von Hrn. Voigt's Buch giebt übrigens den Beweis, daß die Unterweisung in den geographischen Objekten nach einer sachgemäßeren Anordnung in den Schule mit Glück eingeführt worden ist; einige Leute haben an der Möglich- und Zweckmäßigkeit gezweifelt; — ihr Standpunkt scheint einen beschränkten Gesichtskreis zu haben.

G. —

Art. XV. — Nouvelles observations de M. le maréchal Clauzel sur la Colonisation d'Alger, adressées à M. le maréchal ministre de la guerre, président du Conseil. Paris, 1833. Broch. in 8.

Man wird sich erinnern, daß der Marschal Clauzel vor längerer Zeit Bemerkungen über den Zustand von Algier und die Art und Weise, wie diese Landschaften der europäischen Kultur und Civilisation einverleibt werden können, bekannt gemacht hat; wir haben zu seiner Zeit die Hauptresultate derselben den Lesern der Annalen vorgelegt. In der vorliegenden Broschüre fährt der Marschal fort, seine Ansichten mitzutheilen, die sich in Beziehung auf das zu befolgende Anordnungs- und Vertheidigungs-System, in nachstehender Stelle so aussprechen:

Zuförderst muß 1) vom nächsten Oktober an der Anfang gemacht werden mit dem Urbarmachen des Landstrichs zwischen dem viereckigen Hause und dem Zusammenfluß des Web-Kerma mit dem Aratsch. Diese Arbeit wird für den Strich zwischen dem Hamise und dem Mazaffram einen Kostenaufwand von 200,000 Franken erfordern. Dann muß man 2) die zwei Dörfer El Hamise und El Aratsch aufführen. Der Graben und die Umring-Mauer mit acht Thürmen werden für jedes Dorf 36,000 Fr. kosten. Die Soldaten werden ihre Barakken in Pise oder Kleiberlehm errichten. Es wird ferner 3), Blida mit 2500 Mann besetzt; innerhalb der Stadt liegen einige Felder, auf denen zwei Thürme erbaut werden, die etwa 10000 Fr. kosten werden. Sind erst die drei Brigaden in Blida, und den Dörfern El Aratsch und El Hamise aufgestellt, so kann man 4) an die Erbauung des Forts an den Eingängen des Atlas gehen. Der Marschall glaubt sich für überzeugt halten zu dürfen, daß die Araber der Ebene daran arbeiten würden, wenn man sich nur gehörig gegen sie zu benehmen weiß und es ihnen bemerklich machen kann, daß hiermit ein Mittel gewonnen werde, die Beduinen und Kabilen abzuhalten, die nur zu oft ihre Felder verwüsten und ihre Heerden in die Wüste führen. Der ganze Kostenaufwand für die in Vorschlag gebrachten Arbeiten würden sich demnach auf etwa 419,000 Fr. belaufen, und da die Kammern in dem Budget des Kriegsministeriums für den Titel Algier 600,000 Fr. bewilligt haben, so bleiben noch 181,000 Fr. übrig, um auf die Bedürfnisse der entstehenden Kolonie verwendet werden zu können. „Quand toutes les mesures que j'indique", bemerkt der Marschall, „seront prises, les colons, paysans ou militaires, pourront cultiver sans danger, sans crainte sur le Massif d'Alger comme dans la plaine de la Mitidja. Alors, seulement alors, la colonisation sera véritablement commencée!" Ob es bei den politischen Reibungen die sich zwischen dem Kabinet von St. James und dem des „Bürgerkönigs der Franzosen" in Beziehung auf Algier erhoben haben, zu einer dauernden Kolinisation Seitens der Franzosen kommen werde, muß die Zukunft lehren!

Art. XVI. — The History of Maritime and Inland Discovery, in 3 Vols. London. 1830 — 31, Longman & Co. and Taylor (Gehört zur „Cabinet Cyclopaedia, cond. by the R. D. Lardner.)

Die „Kabinets-Encyklopädie" ist ein Gefährte, kein Nebenbuhler der „Familien-Bibliothek". Die Erscheinung dieser Werke bildet eine neue Aera in der englischen Literatur. Schriftsteller von Geist, und selbst von Rang, steigen von der Würde der Quartanten herab und werden Autoren in Klein-Oktav, um sich für das wankende Vorrecht zu entschädigen durch

den ansehnlichen Vertrieb, den ihre Schriften erlangen, und die Ausbreitung ihres Rufes, die eine Folge davon ist. Für das englische Publikum ist diese, für England neue Art der Bekanntmachung höchst vortheilhaft; Bücher von anerkanntem Verdienst sind nun den Lesern aller Klassen zugänglich geworden.

Das erste der vorliegenden Bändchen der „Kabinets-Encyklopädie" ist zugleich die erste Lieferung derjenigen Abtheilung, welche sich mit der Geschichte der geographischen Entdeckungen, der beschreibenden und physikalischen Geographie, u. s. w. beschäftigt. Das erste Bändchen giebt eine klare Uebersicht von der Erdkunde der Alten, mit Einschluß der Hindus und von der Geographie des Mittelalters; dann geht sein Inhalt auf die Fortschritte der geographischen Entdeckungen durch die Europäer über, indem die frühesten Reiseberichte in kurzen Auszügen mitgetheilt werden; sie endigen mit Columbus und sind durch gelehrte Noten erläutert.

Das zweite Bändchen enthält die neuen Entdeckungsreisen von Kolumbus zweiter Reise bis auf die Zeit der Entdeckungen der Russen in der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts, mit Einschluß, natürlich, der spanischen und portugiesischen Expeditionen und Eroberungen in Amerika und im Orient. Es gehören hierher auch die Reisen, welche verschiedenen europäische Nationen nach dem Norden unternommen haben, die ersten Reisen der Engländer nach Indien, die Reise nach Afrika, so wie die Schifffahrten in die Südsee, bis auf die Expedition des Lord Anson.

Das dritte Bändchen giebt die Geschichte der Entdeckungen bis auf die neueste Zeit. Es verdient mit den vorhergehenden zwei Bändchen gleiches Lob und beschließt ein Werk, das, wenn man absieht von den fast unvermeidlichen Irrthümern, die sich hin und wieder eingeschlichen haben, eine eben so lehrreiche als angenehme Lektüre gewährt.

Art. XVII. — Das liberale System, oder das freie Bürgerthum seiner höchsten Entfaltung, in einem Gemälde des Bundesstaats von Nordamerika praktisch dargestellt von Dr. Ernst Brauns. Zweiter Theil. Potsdam, 1833. Vogler. VI. und 397 S. in 8.

Dies ist die Fortsetzung des Werkes, von dem wir den ersten Theil vor länger als Jahresfrist anzuzeigen Veranlassung nahmen (Annalen, IV. Bd., Septemberheft, S. 597. ff.). Man wird sich erinnern, daß die Schrift des Hrn. Brauns ein Gemälde des gegenwärtigen Zustandes des nordamerikanischen Bundesstaats für solche Leser unter den Gebildeten beabsichtigt, welche eine gründliche Unterhaltung mit Belehrung zu paaren wünschen. Der erste Theil enthält Grundzüge zur Beschreibung des Lan-

des hier vorliegende zweite Theil beschäftigt sich mit dem Volk; beide Bände geben weder eine „Geographie" noch eine „Statistik" im engern Sinne beider Begriffsbestimmungen, nach dem gewöhnlichen systematischen Zuschnitt, wol aber leicht und sehr lesende Schilderungen auf beiden Feldern der Erd- und Staatenkunde. Indem wir uns Hinsichts der ganzen Behandlung dieses Werks auf die a. a. O. mitgetheilte Beurtheilung des ersten Theils lediglich beziehen können, wird es gegenwärtig hinreichen, sein, den Inhalt der vorliegenden Fortsetzung anzuzeigen, und diese Anweisung beschränkt sich auf sechs Zeilen. — Erstes Buch. Zahl der Bewohner. Ursache der schnellen Zunahme der Bevölkerung und Hemmungsmittel derselben. — Zweites Buch, mit der Überschrift: Amerika oder die neue Völkerwanderung. Kolonisirung der Briten. Kolonisirungen der Deutschen, Schweizer, Holländer, Schweden, Franzosen und Spanier im Gebiet des gegenwärtigen Bundesstaats. Endresultate der europäischen Kolonisirungen im Bundesstaate. Nach den Vorrede zu urtheilen, haben wir noch einen dritten Band zu erwarten; wir sehen ihm mit Vergnügen entgegen.

Art. XVIII. — Jahrbuch der Reisen und neuesten Statistik. In Verbindung mit mehreren Gelehrten herausgegeben von Karl Friedrich Vollrath Hoffman. Erster Jahrgang. Stuttgart, 1833. Hoffmann. 387 S. in gr. 8.

Hier ist ein neuer jugendlicher Gefährte von Sommers geographischem Taschenbuche, der, wenn er in seinem ersten Lebensjahre gedeiht, aufwachsen soll zum rüstigen Mann. Zu diesem Gedeihen dürfte es vor allen Dingen erforderlich gewesen sein, daß der Herausgeber mehr ausländische Quellen zu seinen Mittheilungen gewählt hätte, als hier geschehen ist; denn außer dem Aufsatz über Otaheiti, der aus Beechey entlehnt und in der deutschen Literatur bereits seit lange durch Übersetzung bekannt ist, findet sich nur eine einzige Bearbeitung einer englischen Reisebeschreibung in dem vorliegenden ersten Jahrgange, nämlich ein Auszug aus Earle's*) Erzählung seines Aufenthalts auf Neu-Seeland (s. oben S. 441.), der hier ganz an seiner Stelle, und dankenswerth ist. Aus dem Französischen giebt Hr. Hoffmann eine Übersicht von Douville's Reisen in die Aequinoktial-Länder von Afrika; alles übrige ist aus zwei deutschen Büchern genommen, aus Pfyffer's Skizzen von der Insel Java, (die an Raffles erinnern) und Weech's Reise nach Brasilien und Buenos Ayres. Der Aufsatz „Das Alpengebirge" überschrieben, liest sich angenehm und enthält manchen guten Wink für Reisende. Von der neuesten Statistik, enthält das Jahrbuch nichts als ein Verzeichniß der zur britischen Marine gehörenden

*) Durch eine seltsame Vernachlässigung bei der Korrektur ist oben S. 441 und ff. der Name des wackern Malers immer Eagle gesetzt worden. B.

Schiffe. Drei Bilder und eine Übersichtskarte von Mittel-Afrika sind beigefügt; erstere sind in Stahl, letztere in Stein, sehr sauber ausgeführt und das Buch selbst durch Papier und Druck geschmackvoll ausgestattet.

Art. XI. — Narrative of Discovery and Adventure in the Polar Seas and Regions. By Professor Leslie, Professor Jameson, and Hugh Murray, Esq., F. R. S. E. Second Edition, enlarged. Edinburgh, 1831. (Gehört zur Edinburgh Cabinet Library.)

Die Edinburger Kabinets-Bibliothek ist eine neue Reihe von Schriften, deren weite Verbreitung ihre Beliebtheit bei der Lesewelt zeigt; eben dasselbe gilt von der sogenannten Familien-Bibliothek, der Lardner'schen Kabinets-Encyklopädie und anderen ähnlichen Werken. Die vorliegende Sammlung ist demjenigen Zweig des Wissens gewidmet, welcher in „an acquaintance with the realities of nature" besteht, und die Schriften, aus denen sie zusammengesetzt wird, wollen „die Menschen und die Gegenstände, von denen sie umgeben sind, in ihrer wahren Gestalt schildern; und die Veränderungen und Umwälzungen zeigen, welche die Nationen der modernen Welt erlitten hatten, bevor sie den gegenwärtigen Stand ihres moralischen und gesellschaftlichen Lebens erreichten." Man sieht daß die Verfasser dem Einfluß der historisch-romantischen Literatur entgegen arbeiten wollen, die wie sich nicht verkennen läßt, die Verbreitung positiver Kenntnisse aufgehalten hat.

Die Fortschritte der Entdeckungen in dem Polar Gegenden zu schildern, ist ohne Zweifel eine gut gewählte Einleitung für ein populäres Werk. Einer gedrängten Übersicht von dem physischen Karakter der arktischen Welt, ihrem Klima nnd ihren eigenthümlichen Phänomenen, vom Prof. Leslie verfasst, folgt ein interessanter Abriß von den verschiedenen Reisen die nach dem Nordpol hin zur Aufsuchung einer nordöstlichen uud nordwestlichen Durchfahrt unternommen worden sind; dieser historische Abriß hat Hrn. Hugh Murray, den wohl bekannten gründlichen Reise-Historiker zum Verfasser; den Beschluß macht Prof. Jameson mit einem höchst sorgfältig ausgearbeiteten Kapitel über arktische Geologie. Das Buch ist mit zierlichen Holzschnitten ausgestattet, und hat im Verlauf von noch keinem halben Jahre die zweite Auflage erlebt, ein Beweis wie sehr populär es in England geworden ist.

Art. XX. — Narrative of Discovery and Adventures in Africa, from the earliest age to the present time. By Professor Jameson, James Wilson, Esq., and Hugh Murray, Esq. (Gehört zur Edinburgh Cabinet Library.) Edinburgh, Oliver and Boyd: London, Simpkin and Maeshal, 1830.

„Der Zweck dieses Buches ist, in einem mäßigen Umfange, das Interessanteste von den Begegnissen und Beobachtungen der Reisenden darzustellen, welche von den frühesten Zeiten an und in verschiedenen Richtungen Afrika zu erforschen gesucht haben; und eben so eine allgemeine Uibersicht zu geben von dem physischen und socialen Zustande dieses großen Continents, so weit unsre gegenwärtigen Kenntnisse reichen." Diese aus der Vorrede entnommene Stelle erklärt zur Genüge die Aufgabe dieses Werkes; uns bleibt nur übrig zu sagen, daß sie trefflich gelöst worden ist. Die Abtheilungen, in welche das Buch zerfällt, sind diese: Allgemeine Ansicht der natürlichen Beschaffenheit von Afrika; Kenntnisse welche die Alten über Afrika besaßen; Entdeckungen der Araber, Portugiesen, der ersten Engländer und der Franzosen; Arbeiten der African Institution; Park's Reisen; die Reisen der neuern Reisenden bis auf Denham, Clapperton, Laing und Caillie; Geographie, Geschichte und bürgerlicher Zustand von Afrika und die verschiedenen Zweige der Naturgeschichte. Aegypten, Nubien und Habessinien sind indessen in diesem Bande nicht enthalten; diese Länderabtheilungen sind in einem besondern Werke abgehandelt worden. Die Verfasser haben die Arbeit folgender Maßen unter sich vertheilt: die Erzählung ist von Murray; das Geologische von Jameson, das Naturhistorische, ein sehr interessanter Theil des Werks von Wilson. Erläutert ist das schöngedruckte Buch durch eine Karte und funfzehn Holzschnitte.

Art. XXI. — The Life of Bruce, the African Traveller. By Major F. B. Head. (Gehört zur Family Library.) London, 1830. Murray.

Bruce's Geschichte ist ein interessanter Gegenstand, wenn auch mancher Skeptiker einige Abschnitte derselben als eine — Romanze betrachtet. Welche Zweifel indeß auch an diesen oder jenen Theil seiner afrikanischen Entdeckungen geknüpft werden mögen, über die ein bestimmtes Urtheil zu sprechen, die gelehrte Welt jetzt noch nicht im Stande ist, und was auch immer der specifische Werth dieser Entdeckungen sein mag, so ist die Thatsache doch nicht der Gegenstand einer Streitfrage, daß Bruce Habessinien und die übrigen auf seinem Reisezuge liegenden Länder wirklich besucht

und durch seine itinerarischen Nachrichten zur Kenntniß derselben wesentlich beigetragen habe; überdem sind seine Eigenschaften als Individuum so hervorstechend und auffallend, daß sie allein schon hinreichen die Grundzüge zu einer reizenden Erzählung zu geben, die unter den geschickten Händen des Majors Head, der selbst ein ausgezeichneter Reisender ist, nichts weniger als etwas eingebüßt hat.

Art. XXII. — A Memoir of Sebastian Cabot, with a Review of the History of Maritime Discovery. Illustrated by Documents from the Rolls, now first published. London, 1831. Hurst Chance and Co.

Dies ist eine sorgfältige und mühvolle Untersuchung über die Geschichte des berühmten Seefahrers, die nicht allein das Dunkel, welches diese Geschichte umfing, aufhellt und die frühesten Entdeckungen zur See erläutert, sondern auch die großen Irrthümer früherer Schriftsteller aufdeckt, welche sich in arger Indolenz nicht die Mühe gegeben haben, an die Quelle zu gehen, frisch weg die Ansichten ihrer Vorgänger annehmend. Indem sich der anonyme Verfasser entschloß, nichts aus der zweiten Hand aufzunehmen, wo ein Original Dokument oder der ursprüngliche Autor beschafft werden konnte, — was in der That die Pflicht eines jeden Kompilators ist, — hat er die Mißgriffe vermieden, von denen die modernen für das große englische Publikum bestimmten Schriften nicht frei sind; auf ziemlich strenge Weise zeigt er die Irrthümer, welche von Hrn. Barrow und in Dr. Lardner's Cyklopädia, so wie in der Edinburger Kabinets-Encyclopädie, in Beziehung auf die Reise von Cortareal, begangen worden sind; die Geschichte dieser Reise scheint durch Unwissenheit, Betrug und Sorglosigkeit über die Maßen entstellt worden zu sein. Das Buch ist außerordentlich interessant.

Art. XXIII. — 1) Uebersicht der Geologie. Zum Behuf seiner Vorlesungen von A. Klipstein. Giessen, 1833. — 55 S. in kl. 8.

2) Tabelle über die Geologie zur Vereinfachung derselben und zur naturgemässen Classification der Gesteine von Herrman von Meyer. Nürnberg, 1833. Schrag 112 S.

„Die Geologie ist eine alte Wissenschaft. Sie war anfangs mehr Geogenie oder Kosmogenie, und erhob sich eigentlich erst gegen Ende des verflossenen Jahrhunderts in Deutschland zur wissenschaftlichen Höhe."

Seitdem ist sie nicht allein bei uns, sondern auch in Italien, Frankreich und namentlich in England eifrig kultivirt worden. Die zahlreichen Beobachtungen, die in diesen verschiedenen Ländern über die Struktur des Bodens angestellt worden sind, haben, weil sie größtentheils unabhangig von einander stehen, ein gewisses Schwanken in der Geologie, namentlich in ihrer technischen Nomenklatur hervorgebracht, so daß ein System, welches heute als wahr angesehen wird, morgen schon (man mögte es fast sagen) kaum mehr giltig ist. Hr. Klipstein hat sich in seiner Uibersicht auf ein bloßes Inhaltsverzeichniß beschränkt, das ihm bei seinen Vorlesungen als Stützpunkt dient. (Wir freuen uns bei dieser Gelegenheit erfahren zu haben, daß der wackere Geognost einen so schönen Wirkungskreis gefunden hat). Hr. von Meyer schickt eine historische Uibersicht der Entwickelung der Geologie als Wissenschaft seiner Tabelle voraus, die mit Herrn Klipsteins Fachwerk im Wesentlichen übereinstimmt, wie es denn auch nicht anders sein konnte, da beide der jetzigen Theorie folgen, daß Massengesteine von unten herauf die Gesteinsschichten durchbrochen und erhoben haben.

Art. XXVI. — Ueber die geognostische Beschaffenheit der Liparischen Inseln. Schreiben an Herrn Leopold von Buch, Mitglied der Königlichen Academie der Wissenschaften zu Berlin, von Friedrich Hoffmann. Leipzig 1832.

Einer der eifrigsten und thätigsten Schüler des Begründers der heütigen Geologie, (zugleich sein persönlicher Zögling) ist Hr. Friedrich Hoffmann, der nachdem das nördliche Deütschland mit einem bewundrungswürdigen Fleiß von ihm durchforscht worden, ins südliche Italien eilt, um am Heerde der vulkanischen Thätigkeit die Geschichte der Erde zu studiren. Eins von den Resultaten seiner italiänischen Reise, ist das vorliegende Werkchen; ein voluminöser Brief von 88 enggedruckten Oktav-Seiten aus Neapel datirt, an dem der Empfänger ohne Zweifel seine Freüde gehabt haben wird, die das gesammte geognostische Publikum jetzt mit ihm theilt. Hr. Fr. Hoffmann schreibt bekanntlich mit großer Klarheit und Bestimmtheit im Ausdruck; in dem vorliegenden Briefe an Hrn. L. von Buch hat er überdem gezeigt daß er seinem Gegenstande Seiten abzugewinnen weiß, welche seinem Style ein ansprechendes Colorit lebendiger Darstellung aufdrücken. Die beigelegten Zeichnungen sind sehr schön. Dieser Brief wird durch bekannte Buchhändler-Gelegenheit ohne Zweifel an alle Geognosten gelangen.

Art. XXV. — A Year in Spain. By a Young American. 2 Vols. 8. London, 1831. Murray.

Reisebeschreibungen sind seit den letzten Jahren so zahlreich geworden, daß die Produktion die Konsumtion fast zu überwältigen scheint. Gute Waare wird indessen immer ihre Kaüfer finden; darum können wir auch die vorliegenden zwei Bände als einen sehr guten Markt-Artikel empfehlen, der Kaüfer möge nur nach Unterhaltung haschen oder auch Belehrung suchen über die Sitten und Gebräuche einer Nation, die so selten vom innern Europa aus aufgesucht wird. Die Absicht des Verfassers ist, wie er uns erzählt, „diejenigen, welche nicht in Spanien waren, oder keine Aussicht haben, dahin zu reisen, in den Stand zu setzen, sich einen Begriff vom Lande und seinen Bewohnern zu geben, ohne den eigenen Feüerheerd, seine Bequemlichkeiten und Sicherheit, verlassen zu dürfen". Diesen Zweck hat der junge Amerikaner, wie uns dünkt, vollkommen erreicht; seine Beschreibungen sind genau, ohne Vorurtheil, und lebendig, und sein Styl ist leicht und gefällig, indem er zugleich die Gluth einer jugendlichen Feder verräth.

Art. XXVI. — Recollections of Seven Years' Residence at the Mauritius, or Isle of France. By a Lady. London, 1830. Cawthorn.

Diese Beschreibung der Insel Mauritius ist von der Wittwe eines in der Kolonie gestorbenen Beamten geschrieben und in der Vorrede als Erzählung einer Mutter für ihre verwais'ten Töchter" bezeichnet. Da es mithin nicht ein Werk ist, welches für die Belehrung des großen Publikums geschrieben worden, so darf die Kritik nicht mit aller Strenge verfahren, selbst, wenn seine Mängel auffallend sein sollten. Allein, obwol es eben keine gedrängte Uibersicht von der Kolonie gewährt und die darin niedergelegten Data keinen großen Werth haben, so empfiehlt es sich doch durch anziehende Erzählung und eine große Menge Anekdoten und Lokal-Beschreibungen als eine angenehme Lektüre.

Länder- und Völkerkunde.

Nachrichten über Japan.

Aus dem Bericht eines spanischen Reisenden des siebenzehnten Jahrhunderts.

Im Jahre 1608 litt Don Rodrigo de Vivero y Velasco, der General-Gouverneur der Philippinen, auf seiner Rückkehr nach Europa an der japanischen Küste Schiffbruch. Eine Nachricht über seine in diesem Lande erlebten Abentheuer wurde in einer spanischen Sammlung vermischter Schriften gedruckt, und eine Uebersetzung davon neuerlich in einer französischen Zeitschrift mitgetheilt. Da so wenig Augenzeugen über das japanische Reich, und namentlich über seinen Hof zu sprechen Gelegenheit gehabt haben, so wollen wir es versuchen den Bericht des Don Rodrigo de Velasco unsern Lesern in einem gedrängten Auszuge vorzulegen, der um so mehr Interesse gewähren dürfte, als der Verfasser, von einer unerhörten Freisinnigkeit der Regierung unterstützt, großer Erleichterung bei seinen Beobachtungen genossen zu haben scheint.

Don Rodrigo's Schiff scheiterte auf einen Riff an der Küste von Niphon, in ungefähr Lat. 35° ½; er und das Schiffvolk erreichten das Gestade auf Bruchstücken des völlig zerstörten Wraks, ohne zu wissen, wohin sie verschlagen seien, ob auf das Kontinent, oder auf eine Insel. Doch erkannten sie bald, daß das Land Japan sei; und da Don Rodrigo sich gegen zweihundert Ingeborne dieses Landes, welche er auf den Philippinen als Gefangene fand, als er das Gouvernement dieser Inseln übernahm, sehr freundlich benommen, und sie, in Freiheit setzend, in ihr Vaterland zurückgeschickt hatte, so hoffte er, daß der Kaiser diese Gelegenheit ergreifen werde, jene Verbindlichkeit zu vergelten.

Unter der Mannschaft des spanischen Schiffs befand sich ein japanischer Christ, der sich bald zu orientiren wußte und wahrnahm,

daß sie sich in der Nachbarschaft eines kleinen Dorfes, Namens Yu Banda, befänden. Es enthält ungefähr 1500 Inwohner und gehöret einem vom mindern Adel, der nichts desto weniger viele Vasallen hat, und mehrere Städte und Dörfer besitzt, und in einer starken Vestung seinen Wohnsitz hat. Die Bewohner des Dorfs bezeigten der Schiffsmannschaft, als sie von deren Unglück hörten, viel Mitleiden und die Weiber vergossen Thränen. Sie gaben den Schiffbrüchigen Kleidung und Lebensmittel (in Reis, Hülsenfrucht und etwas Fische bestehend), und berichteten über das Schicksal der Fremdlinge an den Tono oder Herrn, der den Befehl gab, daß die Mannschaft gut behandelt werden solle, sie aber nicht weiter reisen dürfe.

Nach einigen Tagen stattete der Tono dem Don Rodrigo einen Besuch ab, in großem Pomp, unterm Vortritt von 300 Mann welche Banner trugen und mit Lanzen, Hakenbüchsen und Hellebarden bewaffnet waren. Die Besuchs-Ceremonien wurden mit großer Förmlichkeit geführt; so kündigte ein Offizier des Tono's Ankunft im Dorfe an, ein anderer seine Annäherung, u. s. w. Der Tono begrüßte Don Rodrigo mit großer Höflichkeit durch Kopfneigen und Handbewegung, ganz nach europäischer Weise, und ließ ihn zu seiner Linken, der Schwertseite, also der Ehren- und Zutraulichkeits-Seite Platz nehmen. Er machte Don Rodrigo manchfaltige Geschenke, übernahm die Unterhaltungs-Kosten der ganzen Mannschaft und gestattete es zweien spanischen Offizieren an den Hof zu reisen, um dem Kaiser und dem Kronprinzen die ausführlicheren Nachrichten des erlittenen Unglücks mitzutheilen.

Jeddo, wo der Kronprinz seinen Wohnsitz hat, war vierzig Meilen (leguas) vom Dorfe, und Zurunga, die Residenz des Kaisers, noch etwa vierzig Meilen weiter. Die Abgesandten kamen nach vier und zwanzig Tagen mit einem Agenten des Fürsten zurück, der den Auftrag hatte, des Kaisers Beileid zu bezeugen und für Don Rodrigo die Erlaubniß zu überbringen, den kaiserlichen und den kronprinzlichen Hof besuchen zu dürfen. Alles was von einem Schiffswrack gerettet werden konnte, gehört de jure der Krone; für den vorliegenden Fall wich man aber von dieser Gerechtsame ab und gab die geretteten Sachen den Spaniern zurück.

Der erste Ort auf der Straße nach Jeddo war eine Stadt, Namens Hondak, mit einer Inwohnerzahl von 10000 bis 12000 Seelen. Don Rodrigo stieg in einem Wirthshause ab, aber der Tono bestand darauf, daß er bei ihm einkehren müsse. Der Tono wohnte in einer, auf einer Höhe gelegenen Festung, von einem funfzig Fuß tiefen

Graben umgeben, über welchen eine Zugbrücke führte. Die Thore waren von Eisen, die Mauern von solider Maurerarbeit, achtzehn Fuß hoch und eben so dick. Am ersten Thore standen 100 Musketiere unter Waffen, und zwischen dem ersten und dem zweiten Thore, das den Eingang durch eine zweite Mauer öffnete, waren Häuser, Gemüse- und Obstgärten und Reisfeldern zur Subsistenz für die Garnison. Die Wohnhäuser des Kastells waren von Holz, (der häufigen Erdbeben wegen) mit den ausgesuchtesten und geschmackvollsten Verzierungen, bei denen Gold, Silber und Lackfirniß nicht gespart waren. Beim Mittagessen ließ der Tono seinen Gast an dem ersten Tische Platz nehmen, gemäß der japanischen Etikette gegen eine Person, die man zu ehren wünscht; das Mahl bestand aus Fleisch, Fischen und verschiedenen Arten der vortrefflichsten Früchte.

Während der übrigen Reise wurde nichts der Aufzeichnung Würdiges bemerkt, außer der ungeheuern Volksmenge, welche die Fremden mit jedem Schritt in Erstaunen setzte. Uiberall fanden sie eine freundliche Aufnahme, gutes Quartier und treffliche Bewirthung.

Bevor sie in Jeddo einzogen, kamen mehrere Herren aus der Stadt dem Don Rodrigo entgegen, ihn zu bitten ihr Gast zu sein; aber er lehnte ihre Einladungen ab, weil er in Erfahrung gebracht, daß der Prinz ein Haus zu seiner Aufnahme in Bereitschaft gesetzt habe. Sein Einzug in die Stadt erfolgte unter einem so großen Zudrange des Volks, daß sich die Polizei-Offizianten genöthigt sahen, den Spaniern einen Weg mit Gewalt zu eröffnen, trotz der außerordentlichen Breite der Straßen im Vergleich mit den unsrigen. Das Gerücht von ihrer Ankunft zog solche Massen herbei, daß die Spanier während der ersten acht Tage ihres Aufenthalts in Jeddo keine Ruhe hatten. Zuletzt wurde eine Wache vor ihr Haus gestellt und ein Anschlag vom Magistrat erlassen, der dem Pöbel verbot die Reisenden zu belästigen. Don Rodrigo beschreibt die Stadt folgender Maßen:

„Jeddo zählt 700,000 Inwohner und ist von einem beträchtlichen Flusse bewässert, der für Schiffe von mäßiger Größe fahrbar ist. Auf diesem Flusse, der sich innerhalb der Stadt in mehrere Arme theilt, werden die Bewohner mit allen Lebensbedürfnissen versorgt, die so wohlfeil sind, daß ein Mann ganz behaglich von 3 Denars täglich leben kann. Die Japaner backen nicht viel Weitzenbrod, aber das, was sie backen, ist vortrefflich. Die Straßen und offnen Plätze von Jeddo sind sehr hübsch und so reinlich erhalten, daß man glauben sollte, sie würden niemals betreten. Die Häuser sind von Holz und meistens zwei Stockwerk hoch. Das Aüßere ist

weniger imposant als bei den unsrigen, aber unendlich schöner und das Innere bequemer eingerichtet. Alle Straßen haben bedeckte Gallerien und jede ist von Personen gleiches Gewerbes bewohnt: so haben die Zimmerleute eine Straße, die Schneider eine andere, die Goldschmidte eine dritte, u. s. w., mit Einschluß vieler Gewerbe, die in Europa unbekannt sind; die Kaufleute sind auf dieselbe Weise klassifizirt. Lebensmittel werden auf Plätzen zum Verkauf gestellt, deren jedem eine bestimmte Sorte zugewiesen ist. Ich bemerkte den Markt, wo Wildprett verkauft wird: da gab es Kaninchen, Hasen, Eber, Rothwild, Ziegen und andere Thiere, die ich nie zuvor gesehen hatte, in großen Quantitäten. Selten essen die Japaner anderes Fleisch als das von Wildprett, dem Ertrage ihrer Jagden. Der Fischmarkt ist ungeheuer groß und außerordentlich nett und reinlich. Ich bemerkte mehr als tausend verschiedene Arten von Fischen, See- und Flußfischen und gesalzenen. Große Gefäße enthielten überdem eine große Menge lebender Fische. Die Gasthöfe sind in denselben Straßen, die an diejenigen gränzen, wo Pferde vermiethet und verkauft werden; letzterer giebt es eine so große Menge, daß der Reisende, welcher nach dem Landesgebrauch auf jeder Meile die Pferde wechselt, in Verlegenheit ist, welche er wählen soll. Die Edelleute und Großen wohnen in einem abgesonderten Quartier der Stadt. Dieses Quartier zeichnet sich durch die Wappenverzierungen aus, die, geschnitzt, gemalt oder vergoldet, über den Hausthüren angebracht sind. Die japanischen Edelleute legen auf dieses Vorrecht einen großen Werth. Die politische Gewalt ruht in den Händen eines Gouverneurs, der zugleich Präsident des bürgerlichen und militairischen Magistrats-Kollegiums ist. In jeder Straße hat eine Magistratsperson ihren Sitz; sie bildet in allen Civil- und Kriminal-Fällen die erste Instanz und unterwirft nur die schwersten Fälle der Entscheidung des Gouverneurs. Die Straßen sind an jedem Ende mit einem Gatterthor versehen, das bei Anbruch der Nacht gesperrt wird. An jedem Gatter steht ein militairischer Wachtposten und in gewissen Entfernungen eine Schildwacht; so daß, wenn ein Verbrechen begangen worden, die Nachricht davon sich schnell bis an das Ende der Straße verbreitet, sofort werden die Gatter geschlossen und nur höchst selten gelingt es dem Verbrecher zu entschlüpfen. Diese Polizei-Maaßregeln finden in allen andern Städten des Reiches Statt".

Zwei Tage nach der Ankunft der Spanier schickte der Prinz seinen Geheimschreiber, dessen Name (oder vielmehr Titel) Conseconduno war, um Don Rodrigo zum Prinzen einzuladen. Der

Gouverneur begab sich demgemäß in die fürstliche Residenz, die er als einen bewundernswürdigen Ort schildert. „Glücklich würde ich mich schätzen", sagt er, „wäre ich im Stande einen richtigen Begriff von all' den Wundern zu geben, die ich daselbst erblickte, nicht allein in Beziehung auf das Material, woraus die Gebäude in dieser Königsresidenz aufgeführt sind, sondern auch in Rücksicht auf den Pomp und Glanz des Hofes. Ich glaube behaupten zu dürfen, daß zwischen der Eingangspforte und dem Gemach des Prinzen mehr als 20000 Personen versammelt waren, und zwar nicht blos für diese Gelegenheit, sondern beständig für den gewöhnlichen Tagesdienst des Hofes beschäftigt und besoldet."

Die Haupt-Ringmauer des Palastes, besteht aus ungeheuern Quaderstein-Blöcken, die ohne Mörtel zusammengefügt sind; auf gleichen Entfernungen sind Schießscharten angebracht für das schwere Geschütz, dessen es in nicht geringer Menge giebt. Um die Mauer läuft ein tiefer Wassergraben, über den eine Zugbrücke von eigenthümlicher und außerordentlich sinnreicher Konstruktion führt. Die Thore sind sehr fest. Don Rodrigo passirte durch zwei Reihen Musketiere, jede etwa 1000 Mann stark, zum zweiten Thor in der zweiten Mauer, die etwa 300 Schritt von der ersten entfernt ist. Hier stand ein Korps von 400 Lanzenträgern. Eine dritte Mauer von ungefähr zwölf Fuß Höhe wurde von 300 Hellebardierern bewacht. In geringer Entfernung von dieser Mauer war der Pallast, mit den Königlichen Ställen, 300 Reitpferde enthaltend, auf der einen Seite, und dem Zeughause, wo Waffen für 100,000 Mann aufgehäuft sind, auf der andern Seite.

Das erste Gemach des Palastes war mit reichen Ornamenten, Teppichen, Stoffen, Sammt und Gold völlig bedeckt. An den Wänden hingen Bilder, welche Jagd-Gegenstände vorstellten. Jedes folgende Gemach übertraf das vorhergende an Glanz, bis man endlich den Audienzsaal erreichte, wo der Prinz auf einem prachtvollen, mit Gold gesticktem Teppich von Carmoisin-Sammt saß, der in der Mitte des Saals auf einer zwei Stufen hohen Erhöhung ausgebreitet lag. Der Prinz trug einen Uiberrock von grüner und gelber Farbe über zwei der Westen, welche Quimonns genannt werden, und einen Gürtel, in welchen Dolch und Schwert gesteckt waren. Das Haar hatte er mit mehrfarbigen Bändern zusammengebunden, ohne irgend eine andere Verzierung des Kopfes. Er war ein Mann von etwa fünf und dreißig Jahren, von brauner Gesichtsfarbe, angenehmer Gestalt und nicht unbeträchtlicher Größe. Don Rodrigo wurde auf einen Sitz zur Linken des Prinzen geführt; die Unterre-

dung begann, hatte aber nur unbedeutende Dinge zum Gegenstande.

Einige Tage später machten sich unsere Reisende nach Zurunga auf den Weg, zum Besuch des Kaisers. Die Volksmenge war ungeheuer; verschiedene Ortschaften, die nicht den Rang von Städten haben, zählen jede über 100,000 Inwohner, und auf den 100 Meilen von Meaco nach Zurunga trifft man jede Viertel Meile ein Dorf an. „Wohin der Reisende das Auge wendet, erblickt er ein Volksgewühl, das geht und kommt wie in den volkreichsten Städten Europa's; die Straßen sind auf beiden Seiten von den herrlichsten Fichtenbäumen eingefasst, welche die Sonnenstrahlen abhalten und die Entfernungen durch kleine Hügel bezeichnet, auf denen zwei Bäume stehen." Unser Reisende erklärt, Japan habe ihm so gut gefallen, „daß, hätte er es über sich vermocht; seinen Gott und seinen König zu verleugnen, er dieses Land seinem Vaterlande vorgezogen haben würde."

Zurunga hat 500,000 bis 600,000 Inwohner. Das Klima ist angenehmer als zu Jeddo, aber die Stadt ist nicht so schön. Eine Wohnung mit allen Bequemlichkeiten war hier wie in Jeddo für Don Rodrigo eingerichtet worden, und der Pöbel zeigte sich eben so lästig wie dort. Der Kaiser ließ den spanischen Gouveneur durch einen Geheimschreiber begrüßen, und überschickte ihm zum Geschenk eine reiche Kleidung mit dem Wunsche, daß er sie anlegen möge. Nach Verlauf einer Woche wurde unser Reisende dem Kaiser vorgestellt. Der Wink dazu kam von Kaisers Seite, denn es war Don Rodrigo angedeutet worden, in dieser Beziehung keinen Wunsch zu äußern. In einer geschmackvollen Sänfte wurde er nach dem Pallaste getragen, der so wie in Jeddo, eine Festung war. Es ging durch mehrere Gemächer, deren glanzvolle Verzierungen das Auge blendeten, doch schien in gewisser Beziehung an des Prinzen Hofe ein größerer Pomp zu herrschen. Hier in der Residenz des Kaisers zeigten sich mehr Merkmale von Macht, dabei waren aber auch größere Anzeichen von Furcht nicht zu verkennen. In der Antichambre des Kaiserlichen Gemachs wurde unser Reisende von einer Menge Minister empfangen, unter denen sich ein Consecondano befand, der ihm Glück wünschte zu der Erlaubniß in das erhabene Anlitz des Herrschers schauen zu dürfen, indem er jedoch hinzufügte, daß, obwol ein reicher Edelmann es für eine große Gunst betrachten würde, den Kaiser auf hundert Schritt weit mit niederwärts gebeugtem Gesicht betrachten zu können, ohne daß Se. Majestät ihn mit einem einzigen Worte beglückte, er (Don Rodrigo) nach seinen eigenen Begriffen leicht einsehen würde, daß ein Empfang dieser Art kalt

und formell sei. Don Rodrigo, die Absicht dieser Rede erkennend, antwortete schnell, daß sein eigner Monarch, König Philipp, der größte und mächtigste Souverain auf der Erde sei; daß das, was ihm, als Diener eines mächtigen Monarchen, bewilligt oder vorenthalten werde, seinen König und nicht ihn selbst treffen würde, er überdem als Privatperson bereits sehr viel Gelegenheit gehabt habe, sich dem Kaiser dankbar verpflichtet zu fühlen, aber keine, ihm als Repräsentanten Königs Philipp verliehene Auszeichnung zu groß sein könne.

Ueber diese Rede wurde der Conseconduno nicht wenig verlegen. Er schlug sich mit der flachen Hand vor die Stirn, und bat unsern Reisenden zu verzeihen, bis er mit dem Kaiser gesprochen habe. Nach einer halben Stunde kam er zurück und erklärte, daß Se. Hoheit bereit sei Don Rodrigo auf eine bis dahin unerhörte Weise zu ehren, eine Weise, die im ganzen Reiche das größte Erstaunen erregen würde.

„Ich folgte dem Minister, der mich in das Gemach des Monarchen führte. Er saß in einer Art Loge, die zwar eben nicht groß, aber erstaunlich reich verziert war; zwei Stufen hoch stand sie über dem Boden und war, auf vier Schritt Entfernung, mit einem sechs Fuß hohen Gitter umgeben, das mehrere Thüren hatte, wo des Kaisers Bedienten, wie sie vom Volke genannt werden, auf Händen und Knien, aus- und einzingen. Der Monarch war von etwa zwanzig Großen, Ministern oder vornehmen Hofbeamten umgeben; sie waren in lange seidene Mäntel und große Pumphosen gekleidet, die bis auf den Fuß herabreichten. Der Sitz des Kaisers war eine Art Sessel von blauer Seide mit Sternen und Halbmonden in Silber gestickt. Im Gürtel trug er ein Schwert und das Haar aufgebunden mit verschiedenfarbigen Bändern, ohne weitern Kopfschmuck. Er schien in einem Alter von etwa sechszig Jahren zu stehen, er war von mittler Statur, voll und wohlgenährt, seine Gesichtszüge ehrwürdig und huldreich, die Farbe nicht so braun, als beim Prinzen."

Nachdem der Kaiser die Begrüßung unseres Reisenden empfangen hatte, neigte er ein wenig sein Haupt, und bat ihn Platz zu nehmen und sich zu bedecken. Nach einer kurzen Unterhaltung, in deren Verlauf der Fürst sagte, daß er Don Rodrigo mehr Gunst ertheilen wolle als er von seinem eignen Souverain erwarten könne, schickte sich unser Reisende zum Abschied an; allein der Kaiser lud ihn ein sitzen zu bleiben, weil er ihm einen so kurzen Besuch nicht verstatten könne und er wünsche, daß Don Rodrigo, bei der Vorstellung einiger Edelleute gegenwärtig sei, die er seines Anblicks zu würdigen, die Absicht habe. Nun wurde ein Tow von hohem Rang,

welcher Geschenke von Gold, Silber und Seide, mehr denn 20,000 Dukaten an Werth, brachte, eingeführt; hundert Schritt vom Throne warf er sich mit dem Gesicht auf den Boden und verweilte in dieser Stellung mehrere Minuten lang, ohne das Stillschweigen zu brechen, und weder der Kaiser noch einer der Minister würdigte ihn eines Wortes; dann zog er sich mit seinem Gefolge zurück, das sich wol auf drei tausend Personen belief. Noch andere Vorstellungen fanden Statt und nun erhielt Don Rodrigo Erlaubniß, abzutreten, unter dem Versprechen, sich eine Gnade vom Kaiser zu erbitten; zwei Minister begleiteten ihn bis zum dritten Gemach, von wo andere Großbeamten ihn unter großen Ceremonien bis an den Ausgang des Pallastes führten.

Bei einem Besuch, den er dem Consecondono, oder Premier-Minister abstattete, wo er mit einem trefflichen Mahl und dem ausgesuchtesten Wein bewirthet wurde (der Wirth trank des Gastes Gesundheit, indem er sich das Glas auf den Kopf stellte) übergab Don Rodrigo eine ins Japanische übersetzte Note seiner Bitten. Es waren ihrer drei: erstlich, der Kaiser möge seinen Schutz den christlichen Geistlichen verschiedener Orden gewähren, die sich damals im Reiche aufhielten, daß sie über ihre Wohnungen und Kirchen frei verfügen könnten und nicht belästigt würden; — zweitens, daß Freundschaft zwischen dem Kaiser und dem Könige von Spanien fortdauernd bestehen; und endlich — drittens, daß als einen Beweis seiner Freundschaft der Kaiser es den Holländern (die zu der Zeit nach Japan gekommen waren) nicht gestatten möge, sich in seinen Besitzungen niederzulassen, daß er sie vielmehr vertreiben möge, denn sie seien Spaniens Feinde und ihre schlechte Aufführung zur See, die selbst zur Seeräuberei ausarte, müsse für den Kaiser schon ein hinlänglicher Grund sein, ihnen einen Zufluchtsort und Schutz im japanischen Reiche zu verfagen. Der Minister theilte die Note dem Kaiser mit und brachte am folgenden Tage die Antwort desselben, die unter den gewöhnlichen Ceremonien, und nach einer Collation, welche in Japan jedem Geschäfte stets voranzugehen, überreicht wurde. Der Minister sagte, Se. Majestät sei über die Note höchst erfreut und wünsche, seine Hofleute mögten es wol bemerken, daß Don Rodrigo, entblößt wie er sei, nichts für seine eigne Person, sondern Alles für den Dienst seiner Religion und seines Königs erbeten habe. Der Kaiser bewilligte alles, ausgenommen die Vertreibung der Holländer. „Dies, „sagte Se. Majestät," wird für dies Jahr schwer halten, denn sie haben mein kaiserliches Wort, in Japan verweilen zu dürfen; doch danke ich ihm (Don Rodrigo), daß er mich mit ihrem Karakter bekannt gemacht hat." Der Kaiser bot ihm ein mit allem Nöthi-

gen ausgerüstetes Schiff zu seiner Rückkehr an, und ließ König Philipp bitten, ihn funfzig Bergleute zu schicken, welche wie er höre, im Fördern des Silbers in Neu-Spanien sehr geschickt seien, während die japanischen Bergleute nicht die Hälfte des Silbers förderten, was die Bergwerke des Landes zu geben versprächen.

Don Rodrigo machte sich bald darauf zu seiner Rückkehr auf den Weg, um in der Provinz Bungo (Bingo) zu Schiff zu gehen. Von Zurunga nach Meaco, eine Entfernung von etwa 100 Meilen, war das Land meistentheils eben und sehr fruchtbar. Es ging über mehrere große Flüsse, die man in Fähren passirt, welche eine große Menge Volks und Pferde aufnehmen können, und vermittelst eines Stricks, das von einem Ufer zum andern gezogen ist, regiert werden. Die Städe und Flecken sind zahlreich, groß, gut gebaut und die Lebensmittel sind so wohlfeil, daß selbst der Aermste sie kaufen kann. Auf der ganzen Reise kam Don Rodrigo durch keinen Flecken, kein Dorf, die weniger denn 150,000 Seelen gehabt hätten. Die Bevölkerung von Meaco setzt er, nach verschiedenen Angaben, auf anderthalb Millionen, er betrachtet sie für die größte Stadt in der Welt.

Meaco liegt auf einer Ebene, die im höchsten Grade angebaut ist. Die Stadtmauer hat einen Umfang von zehn Meilen (Leguas); dies versichert Don Rodrigo nach eigner Wahrnehmung, er umkreis'te sie zu Pferde, früh Morgens um sieben Uhr ritt er aus und kam erst Nachts an den Ausgangpunkt zurück. In dieser Stadt residirt der Daïri, der legitime König von Japan, welcher den Titel Boi führt. Er stammt in gerader Linie von den Gründern des Reiches ab. Dem japanischen Vorurtheile zufolge, welche Nichtsichtbarkeit für das Wesen der Würde betrachten, ist dieser Monarch stets in seinen Palast eingeschlossen. Der Daïri soll von Rechtswegen das Reich regieren, allein vor vielen Jahren unterwarf Taïcosama alle Tonos durch Waffengewalt und ließ dem Daïri nur einen Schatten von Souverainetät, die auf eine Verleihung aller Reichswürden, selbst der des Kaisers, beschränkt ist. Der Daïri ist insbesondere das Haupt der Religion; er ernennt die Bonzen, oder Priester, bei erledigten Stellen. In äußern Formen wird der Daïri mit großer Ehrfurcht vom Kaiser behandelt, der ihm, vor der Krönung, huldigt. Indessen ist das Einkommen des Daïri sehr klein, obschon sein Palast prachtvoll ist. Meaco steht unter einem Vicekönig, der vom Kaiser ernannt wird; seine Gerichtsbarkeit geht aber nicht über die Kanäle hinaus, welche die Stadt umgeben; die Städte Faxima, Sacay und Osaka, die sehr groß sind, und in geringer Entfernung von Meaco liegen, gehören nicht mehr zu seinem Verwaltungsbezirk. Der

Hof des Statthalters von Meaco ist fast eben so prachtvoll als der des Kaisers; sechs Vice-Gouverneure stehen unter seinem Befehl. Sr. Excellenz war gegen Don Rodrigo sehr redselig; er erzählte ihm, daß die Stadt 5000 Tempel und mehr als 50,000 öffentliche Weiber enthalte. Er zeigte ihm das Grabmal von Taïcosama in einem prachtvollen Tempel, das Daïbu, ein Idol von Bronze, und ein herrliches Gebäude, in welchem die Statuen aller japanischen Gottheiten aufgestellt sind. Um alle diese Dinge zu sehen bedarf man drei Tage. Das Daïbu, sagt Don Rodrigo, ist würdig unter die Wunder der Welt gestellt zu werden; seine Größe macht den Beschauer stumm vor Erstaunen. „Ich befahl," sagte er „einem meiner Leute, den Daum der rechten Hand des Götzenbildes zu messen, wobei ich bemerkte, daß, obschon er ein großer Mann war, er nicht mit ausgestreckten Armen den Daum umspannen konnte. Aber nicht blos die Größe dieser Statuen erregt Bewunderung, auch die artistische Ausführung verdient sie: Fuß, Hände, Mund, Augen, Stirn und andere Theile sind so vollkommen und ausdrucksvoll, als es der geschickteste Maler sie nur immer im Portrait wiedergeben kann. Als ich diesen Tempel besuchte, war er noch nicht fertig; über 100,000 Werkleute arbeiteten täglich daran."

Das Grabmal von Taïcosama ist prachtvoll. Der Verfasser, ein guter katholischer Christ, beklagt es, daß solch' ein Gebaüde den Uiberresten eines Mannes gewidmet sei, „dessen Seele für alle Ewigkeit in der Hölle schmachtet." Der Eingang ist auf 400 Fuß Länge und 300 Fuß Breite mit Jaspis gepflastert. Auf jeder Seite stehen in gleichen Entfernungen Jaspis-Saülen und auf ihrer Spitze Lampen, welche Nachts angezündet werden. Am Ende dieses Einganges ist die Saülenhalle des Tempels, zu der es einige Stufen aufwärts geht; und zur Rechten ein Priester-Monasterium. Die Hauptpforte ist mit Jaspis ausgelegt und mit geschmackvoll gearbeiteten Ornamenten von Gold und Silber ausgeschmückt. Das Schiff des Tempels ruht auf hohen Saülen und Pilastern. Hier ist ein Chor, wie in katholischen Kathedralen, mit Sitzen und Gittern ringsumher. Männliche und weibliche Choristen singen die Gebete, fast ganz so wie in katholischen Kirchen; ja die Kleidung der erstern macht einen solchen Eindruck auf unsern Reisenden, daß er sich unter die Canonici von Toledo versetzt glaubte, nur daß die Schleppe ihres Gewandes über die Maßen lang, und die Mütze oben breiter war als unten. Vier dieser Priester traten Don Rodrigo entgegen und führten ihn nach dem Altar ihrer „schändlichen Reliquien," der mit unzähligen Lampen umgeben war. Die Masse von Personen, ihr Schweigen und ihre Andacht, machten einen seltsamen Eindruck auf

unsern Spanier. Nachdem fünf oder sechs Vorhänge weggezogen waren, die eben so viele Gitter von Eisen und Silber, und das letzte von Gold verdeckten, wurde eine Art Kasten sichtbar, welcher Taïcosama's Asche enthielt; Niemand, außer dem vornehmsten Priester, darf diese heilige Stelle betreten. Alle anwesenden Japaner warfen sich zur Erde: unser Reisende aber eilte diesen „verfluchten Ort" zu verlassen, von den Priestern begleitet, die ihm in ihre Gärten führten, welche weit geschmackvoller angelegt sind als die Gärten von Aranjuez. „Die Japaner," fährt er fort, „gebrauchen, gleich uns, heiliges, oder vielmehr entheiligtes Wasser, und Rosenkränze die ihren falschen Göttern, Djaca und Nido, geweiht sind; aber diese sind nicht die einzigen, welche sie anbeten, denn es giebt in Japan nicht weniger denn fünf und dreißig verschiedene Sekten oder Religionen. Einige leugnen die Unsterblichkeit der Seele, andere erkennen verschiedene Götter, noch andere beten die Elemente an. Alle werden geduldet. Als die Bonzen aller Sekten gemeinschaftlich ein Bittschreiben an den Kaiser erlaßen hatten, worin sie ihn baten, unsre Mönche aus Japan zu vertreiben, stellte der Fürst die Frage, wie viel verschiedene Religionen es in Japan gebe? „Fünf und dreißig" war die Antwort. „Gut," sagte er, „wo fünf und dreißig Sekten geduldet werden können, da kann leicht auch die sechs und dreißigste ertragen werden, laßt die Fremden in Ruhe."

Das Pantheon war das größte Gebaüde welches Don Rodrigo in Japan sah: es enthält 2600 Götter-Statuen von vergoldeter Bronze, deren jede in ihrem eigenen Tabernakel mit Emblemen verziert ist*). Die Einkünfte dieses Tempels sind ungeheüer und die Ausgaben für die Priester stehen damit in Verhältniß.

Von Meaco ging unser Reisender nach Farima, wo die japanischen Monarchen früher residirten; der zu Don Rodrigos Zeit regirende Kaiser verlegte die Residenz nach Zurunga. Die Straßen von Farima sind schmäler als in andern Städten Japan's, doch stehet diese alte Kapitale keiner anderen Stadt an Pracht nach. Hier schiffte sich Don Rodrigo ein, um nach Osaka zu fahren, das zehn Meilen abwärts am Flusse liegt, der so breit ist als der Guadalquivir bei Sevilla, und von Schiffen wimmelte. Osaka hat an eine Million Inwohner; die Haüser sind meistens zwei Stock hoch und die Stadt steht dicht am Meere, so daß seine Wogen ihre Mauern bespült.

In Osaka bestieg er eine Djunke nach Bungo auf dem Wege von Nangasaki, wo damals eine portügiesische Faktorei war.

*) Dies waren ohne Zweifel Buddhas und Bodhisatvas.

Da er das Schiff, auf welchem er die Rückreise machen wollte, nicht in gehörigem Zustande fand, so folgte Don Rodrigo einer Einladung des Kaisers, noch ein Mal nach Zurunga zu kommen, wo er seine Bemühungen, den Fürsten zur Vertreibung der Holländer zu bewegen, jedoch erfolglos, erneuerte. Nachdem er sich mehrere Bewilligungen vom Kaiser verschafft, und Geschenke und Briefe für den König von Spanien in Empfang genommen hatte, ging er (aus welchem Hafen ist nicht gesagt) am 1sten August 1619 unter Segel; sein Aufenthalt in Japan hatte nahe an zwei Jahre gedauert.

Don Rodrigo hat seinem Reiseberichte einige Bemerkungen über den Karakter und die Sitten der Japaner angehängt. Er sagt, daß die Männer der Trunkenheit gar arg ergeben und nichts weniger als bemüht seien, sich der Enthaltsamkeit zu befleißigen; die Zahl der öffentlichen Weiber ist sehr groß. Die japanischen Frauen sind exemplarisch; kaum ein Beispiel ist von ihrer Untreue bekannt. Sie leben streng eingeschlossen, selbst vor ihren Vätern, Brüdern und Söhnen; gehen sie aus um Besuch abzustatten, oder die Tempel zu besuchen, so werden sie von Bedienten in einer Art Käfig getragen.

Die Japaner sind sehr gewerbfleißig, sinnreich und geschickt; sie sind eben so gewandt im Erfinden wie im Nachahmen.

Zu der Zeit, wo Don Rodrigo im Lande war, schätzte man die Zahl der Christen auf 300,000. Diese wurde nach dem Tode des regierenden Kaisers, bei der Thronbesteigung des Prinzen, welchen unser Reisender besuchte, aus dem Lande vertrieben; eine große Menge kam bei der Verfolgung, welche der Verbannungs-Befehl herbeiführte, ums Leben. Don Rodrigo schreibt dies gräßliche Ereigniß der geringen Aufmerksamkeit zu, welche der Rath von Castilien den Dokumenten widmete, die er über seine mit dem Kaiser gepflognen Verhandlungen abgefaßt hatte; diese Schriften wurden dem König von Spanien nicht ein Mal vorgelegt.

Die Souverainetät von Japan ruhte früher im Daïri, oder geistlichen Kaiser, auch Djesico genannt, und in den Priestern deren Oberhaupt er war. Der wirkliche Souverain, oder Hof- und Militair-Kaiser führt die Titel Teacaudoni und Cubosama. Seine Macht ist sehr groß, obwol es auch Vicekönige giebt, die in ihren Provinzen einen bedeutenden Einfluß ausüben.

Die Städte-Verwaltung ist vortrefflich; nirgends kann die Polizei bewundrungswürdiger organisirt sein als in Japan; die Ober- wie die Unterbeamten sind von demselben Eifer, derselben Intelligenz beseelt. Die Straßen werden außerordentlich rein gehalten, eben so ist es mit dem Innern der Häuser, selbst in der Wohnung des niedrigsten Handwerkers.

Reis ist das gewöhnliche Nahrungsmittel des Volks, doch gedeiht auch der Weitzen sehr gut. Baumwolle wird auch in großer Menge in der Provinz Bogu gebaut und in Fabriken zu Kleiderwaaren für das Volk verarbeitet. Die Großen kleiden sich in Seide, die ganz aus China bezogen wird, denn die chinesische Seide ist von besserer Qualität als die japanische. Ihre Waffen sind von ausnehmender Stärke und Härte, und stehen in hohem Preise. Ein Japaner kann mit einem Hieb einen Mann in zwei Stücke hauen. Sie belächeln den außerordentlichen Werth, den wir auf Diamanten und Rubinen setzen, denn sie beurtheilen den Werth eines jeden Dings nach seinem Nutzen.

Der Vornehme unter den Japanern liebt den Pomp und eine große Dienerzahl: niemals geht er aus ohne ein zahlreiches Gefolge hinter sich zu haben, und er verlangt von seinen Untergebenen dieselbe Ehrfurcht, welche er selbst dem Kaiser zollen muß.

Stolz, Hochmuth und eine Entschlossenheit, welche fast an Wildheit gränzt, sind die unterscheidenden Merkmale im Karakter des Japaners von allen Klassen. Ist einer zum Tode verurtheilt, so leidet er es nicht, daß der Henker seine Person berührt; er ladet seine Verwanden und Freunde zu sich ein, und schneidet sich in ihrer Gegenwart den Bauch auf, ohne die geringste Furcht vor dem Tode zu zeigen. Es kann nicht Wunder nehmen, sagt unser Reisender, daß solch' ein Volk den Chinesen den Lorbeer entwunden hat, die eben so furchtsam als die Japaner muthig sind.

Aus dem vorstehenden Bericht scheint klar hervorzugehen, daß das japanische Princip der Ausschließung verschieden ist von dem chinesischen. Der Uibersetzer bemerkt, daß die Verfolgung, welche bald darauf das Christenthum in Japan völlig ausrottete, in einigen unklugen Äußerungen der spanischen Missionare ihren Grund hatte, die noch schwerer gemacht wurden durch eifersüchtige Einflüsterungen der Holländer, welche den Handel mit Japan an sich zu reißen suchten, worin sie auch glücklich gewesen sind. Die Zahl der Christen in Japan, welche sich zur Zeit unsers Reisenden auf 300,000 belief, war im Jahre 1614, wo die Verfolgungen gegen dieselben Statt fanden, auf 1,800,000 gestiegen, und die Regierung hatte ihrer Gottesverehrung kein Hinderniß in den Weg gelegt. Europäer wurden damals gut aufgenommen; es war nur ihr sinnloses Benehmen und die Verachtung, welche sie bei einigen Gelegenheiten gegen die Sitten des Landes zeigten, welche ihre Vertreibung herbeiführten.

Gegenwärtig dürfen die Holländer, die einzigen Europäer, denen der Handel mit Japan gestattet ist, nicht in das Innere reisen; sie sind mit äußerster Strenge auf den Hafen von Nagansaki beschränkt.

Hrn. von Siebold gelang es, in seiner Eigenschaft als Arzt, bis auf eine geringe Entfernung von der holländischen Faktorei vorzudringen und einige Thatsachen in Beziehung auf die Geschichte und die Sitten des Volkes zu sammeln. Die in Europa erfolgte Bekanntmachung dieser Nachrichten kam der Regierung zu Ohren, und Hr. von Siebold wurde verhaftet und bekanntlich lange Zeit gefangen gehalten.

Note sur le Royaume El Changuiti,

situé dans l'Interieur de l'Afrique septentrionale.

(Extrait du Moniteur algérien.)

Le courrier, batiment turc, capitaine Tathouch, est arrivé à Alger le 20 décembre (1832), venant de Tunis et ayant à son bord Sidi-Ahmed, qui s'intitule roi d'el Changuiti. Ce prince a une suite de dix-sept personnes. On y remarque une seule femme qui est restée à bord à la garde de quelques esclaves. Aussitôt que Sidi-Ahmed eut purgé sa quarantaine, M. le général en chef donna des ordres pour qu'il fut traité avec distinction et logé dans un des palais occupés par l'état. Ce prince a paru très-sensible à cette déférence de l'autorité française, et il a repété à plusieurs réprises qu'il ne manquerait pas d'en faire part aux deys de Tunis, de Tripoli, et à l'empereur de Maroc. Ce prince africain parait être âgé au moins de 60 ans; il est courbé, d'une très-petite stature; sa figure est vive, ses manières ouvertes et ses gestes très-expressifs, ce qui contraste singulièrement avec les Arabes de nos contrées. Sidi-Ahmed paraît très-savant; il est pourvu d'un très-grand nombre de livres dont il est constamment entouré; il passe pour un homme très-pieux, en un mot ce qu'on appelle en Afrique un saint; il est très-vénéré parmi les musulmans comme marabout et comme ayant visité le tombeau du saint-prophète.

Il a répondu avec empressemant et vivacité aux nombreuses questions qui lui ont été adressées; Ahmed a fait connaître qu'il avait quitté son pays il y a plus de trois ans pour entreprendre la péléri-

nage de la Mecque: après avoir passé par le Taroudam, il a traversé l'empire de Maroc, celui de Fez; il s'est embarqué au port de l'Arratch pour Livourne; de là il a débarqué à Alexandrie; en remontant le Nil, il est parvenu au Kaire d'où bientôt il est reparti pour Suez, enfin il est arrivé à la Mecque en passant par Iambo et Medine.

A son retour il a traversé de nouveau le Kaire, il s'est rendu ensuite à Tripoli (de Barbarie), à Tunis, et a touché à Bougie avant d'arriver à Alger. Dans la conversation générale qui s'est établie avec le prince et sa suite, nous avons recueilli les renseignemens suivans:

Le royaume de Sidi-Ahmed s'appelle El Changuiti; il est situé dans l'immense contrée de Genuché, décrite récemment par Caillié, dans sa belle et intéressante narration de son voyage à Tombouctou; il est borné par le Ségo, la rivière du Sénégal et l'empire de Maroc, et à une distance de quarante jours de marche du Sénégal.

Sa capitale (Ouaddounn) est situé au centre de ses états, et se trouve à une égale distance de toutes les frontières, distance évaluée à 40 jours de marche: ce qui donne 80 jours de marche pour l'étendue du pays, en tout sens, ou 240 lieues de France, en calculant à 3 lieues par jour de marche de chameau, en égard aux nombreux accidens du terrain.

Les principales villes sont: Oualat, Teggeg, Rachid, Gastre el Barg, Atchar, Aoujeflete, Nehhmé, et une infinité d'autres petites villes, bourgs, villages et tribus. La population et l'importance de chacune de ces villes principales est à peu celle d'Alger.

On ne peut donner le nombre précis de la population de ce vaste royaume, le Koran le défend aux souverains, et dit que Dieu seul a le droit de savoir le nombre de ses créatures. Cependant Sidi-Ahmed l'évalue à six ou huit millions d'habitans. Quelqu'exagéré que puisse paraître ce chiffre; il n'en est pas moins certain, si l'on ajoute foi aux récits de Caillié, que cette partie inconnue de l'Afrique est immensément peuplée.

Le royaume d'El Changuiti est fertile en blé, avoine, orge, dourha (blé de Turquie) et tabac, et totalement dépourvu de numéraire: l'or et l'argent n'y sont employés que pour les ornemens et les parures. Les indigènes ne connaissent pas d'autre commerce que celui des échanges qu'ils font avec le Ségo, le Sénégal et l'empire de Maroc. Ils en retirent de l'or, des tissus, de la toile de Guinée, de menues quincailleries, et surtout du sel, qui est fort cher et très-rare.

Le pays produit l'indigo, qui y croit sans culture, et un arbre nommé el migicha, espèce de peuplier dont le bois est de couleur bleue et l'écorce véloutée; il porte un fruit jaune de la couleur d'un pois chiche, qui contient un sirop qui, pour les habitans, remplace le sucre; de plus, un autre arbre nommé chamsi, qui est de la hauteur d'un chêne, et qui a un diamètre de 8 à 10 pieds; on en tire des planches qui servent à former les portes, des planchers, et des plafonds d'une seule pièce: ce bois est rougeâtre et très-dur.

La monture ordinaire des indigènes est le chameau, l'âne, et le cheval d'une très petite race, qui n'en est pas moins d'une surprenante agilité, puisqu'à la chasse il force l'autruche, qui est très-commune dans ces contrées.

Le teint de ces peuplades est cuivré. Le costume des hommes est une espèce de blouse, communément de toile de Guinée, ornée au collet, aux manches et au bas, de rubans en couleurs. Les riches notables mettent par dessus une robe de calicot; ils portent pour coiffure un béret rouge, seulement aux grands jours ils l'entourent d'une pièce de toile blanche. Ils sont nus-pieds, et dans les fêtes le roi et la cour mettent des chaussures nommées babouches. Le costume des femmes consiste en un jupon de toile de Guinée; le reste du corps étant nu et orné de bracelets et de colliers au cou, aux bras et aux chévilles. Elles sont fort sales, et se graissent les cheveux avec du beurre dont elles font une grande consommation.

Le caractère des indigènes est doux et pacifique; ils sont d'une grande sobriété; ils mangent un pain grossier, et le couscoussou, mets national qu'on trouve dant toute l'Afrique, quelquefois une poule bouillée, ils relèvent le tout par une sauce de piment et de gingembre qui remplace le sel pour la plupart des habitans.

Description statistique abrégée de la Bessarabie.

(Extrait d'un grand ouvrage.)

Division actuelle.

Avant la réunion à l'Empire des contrées au-delà du Dniestre qui forment la Bessarabie actuelle, une partie de cette province*) appar-

*) La partie supérieure est montagneuse et boisée.

tenait à la principauté de Moldavie, et les Tatares occupaient la steppe ou le plat pays, auquel on donnait le nom de Boudjak. La steppe de Boudjak*) est séparée du haut pays par la levée de Trajan (nom que lui donnent le habitans); cette levée, qui s'étant depuis l'embouchure du Serète, est coupée par le Pruth, au-dessous de Falga**), et vient se terminer au Dniestre, entre Bender et le village de Leontieff près de Kopanka.

Depuis que la Bessarabie est soumise à la domination russe, Kicheneff en est devenu le chef-lieu ainsi que le résidence des autorités; toute la province est partagée en six districts ou tsynoutes. 1. Au nord, celui de Khotine, qui a pour chef-lieu la ville du méme nom sur le Dniestre; 2. Celui de Yassy (plus au sud) chef-lieu Beltsy, sur le Réoute***); 3. Le district d'Orghéi, chef-lieu Kicheneff, sur le Byk; 4. Le distrcit de Bender, chef-lieu Bender, sur le Dniestre; 5. Le district d'Ackerman, chef-lieu Ackerman, sur le liman du Dniestre; et 6. le district d'Ismail, chef-lieu Toutchkoff, sur le Danube, ville qui porte le nom de son fondateur le général-major Toutchkoff†); elle est à un verste de la forteresse d'Ismail.

Cette province a cinq forteresses, qui sont celles de Khotine et de Bender sur le Dniester, d'Ismail et de Kilia sur le Danube, et d'Ackerman sur le liman du Dniestre, à 20 verstes de son embouchure dans la mer Noire. On voit encore des ruines de murs à Soroka sur

---

*) Le Boudjak ne contient presque pas de propriétés particulières. On y forme des colonies d'émigrans étrangers, et l'empereur y distribue des terres à ceux dont il veut récompenser les services; partout ailleurs, à l'exeeption de quelques petites parties du district de Khotine, on ne trouve presque que des propriétés particulières.

**) Dans l'endroit où cette levée coupe le Pruth, était une petite ville nommée Troiano, qui a sans doute donné son nom à cette levée ou route.

***) Avánt la réunion de la Bessarabie à la Russie, ce district formait une partie de celui de Yassy, situé, avec la ville du méme nom, capitale de la Moldavie, sur la rive droite du Pruth; c'est pourquoi la partie de ce district échue à la Russie a conservé le nom qu'elle porte aujourd'hui.

†) Les tribunaux et chancelleries sont dans les faubourgs. La plupart des bâtimens qui sont dans l'intérieur des forteresses appartiennent à la couronne; il y en a fort peu aux particuliers.

le Dniestre, entre Bender et Khotine, et les restes d'une tour à Palanka, au point où le Dniestre se jette dans le liman. Toutes les forteresses ont de faubourgs; le plus considérable de tous est la ville de Toutchkoff, qui est le faubourg d'Ismail; après lui vient celui de Bender.

Outre les villes que nous venons de nommer, ainsi que les forteresses et les faubourgs, on trouve encore en Bessarabie deux villes sans district: ce sont Réni ou Tamarovo avec un port, et Bolgrade, chef-lieu de l'administration des colonies bulgares; ces deux villes sont dans le district d'Ismail; en outre, cette province a 18 bourgs, appartenant à des particuliers *).

Population, étendue, revenus, industrie et commerce.

La population de la Bessarabie, d'après le dénombrement par familles, s'élève á six cent mille âmes; elle est composée de Russes, tant de la grande que de la petite Russie, de Moldaves, de Bulgares, de Serviens, de Grecs, d'Arméniens, de Mahométans, de Bohémiens, de Juifs, et de colons étrangers, tels que: Autrichiens, Français, Prussiens, Suédois, Wurtembergeois, Bavarois, Saxons, Polonais, Bohémiens, Hongrois, Suisses, Mecklembourgeois et Courlandais.

L'étendue de la province est de 38,636 verstes carrées. Les revenus sont de 3,000,000 de roubles **).

La ligne sanitaire est établie sur le Pruth, le Danube et la mer Noire. Skouliany et Réni ont des bureaux de quarantaine; Lipkany, Léovo, Ismail, Wilkoff et Ackerman, de simples barrières.

En 1823, l'autorité dirigea toute son attention sur l'état des postes. Aujourd'hui, toute la province est percée de routes de poste: de Novossélitsy à Réni l'on suit la rive du Pruth; une communication est de même ouverte entre Khotine et Novossélitsy; de Khotine à

*) Dans le district de Khotine: Novossélitsy, Lipkany, Brigany et Ataki; dans celui de Yassy: Soroka, Skouliany, Téléneschty; dans celui d'Orghéi: Orghéi, Krouliany, Karalache, Ghintcheschty et le ci-devant bourg de Lapouschno; dans celui de Bender: Léovo et Kaouschany; dans celui d'Ackerman: le faubourg de Kilia et le cidevant bourg de Tatar-Bounar; dans le district d'Ismaïl: Formosy.

**) En 1826, les revenus de la Bessarabie furent de 2,984,674 rbls. 22 copecks.

Ataki et Beltsy, et d'Ataki à Beltsy, les routes sont améliorées, de même qu'entre Beltsy et Skouliany. De ce dernier endroit et de Beltsy la route se réunit à Techkouriany, et va par Karalache à Kicheneff, et de cette ville à Doubossary, Léovo, Bender et Ackerman. La nouvelle route d'Ismail traverse les colonies allemandes, et passe par un pays uni, tandis que l'ancienne, plus longue de 60 verstes, passait par le montagnes, et souvent par des lieux impraticables. Les routes d'Ackerman par Kilia, et celles qui vont directement à Ismail et Réni, sont les mêmes qu'auparavant, mais on les a améliorées et raccourcies.

La nouvelle organisation des routes de poste a eu pour effet, non seulement de procurer à Kicheneff des communications directes avec tous les points des rives du Pruth et du Danube, mais encore d'abréger considérablement les distances, et malgré l'établissement de quelques routes nouvelles*) la disposition des nouvelles stations a diminué de 500 le nombre des chevaux de poste.

L'entretien des bêtes à corne forme en Bessarabie la principale branche de l'économie rurale: c'est l'occupation favorite des habitans; ils laissent leurs troupeaux toute l'année au pâturage dans les steppes, et ne leur préparent aucune provision pour l'hiver; il en résulte de grandes pertes dans les tems des chasse-neige, qui sont violens et fréquens. Cependant quelques nouveaux propriétaires du district de Bender ont donné à cet object une attention particulière, et ont formé de grands établissemens pour les brebis mérinos.

Beaucoup de propriétaires ont des haras considérables. Le district de Yassy et une partie de celui de Khotine sont renommés tant pour le nombre que la bonté des chevaux.

Les colonies bulgares du district d'Ismail s'occupent particulièrement de la culture du blé, parce que les ports de Réni et d'Ismail leur offrent un débouché avantageux. Malgré la fertilité de la terre les propriétaires des autres districts n'ont pas le moyen de se défaire de leurs grains. Les tsarans**) (paysans) sèment surtout du maïs pour leur nourriture, et une petite quantité d'autres céréales pour la consommation des villes voisines.

On ne trouve en Bessarabie que deux établissemens organisés sur le pied des fermes de l'Allemagne; l'un dans les terres de M. le

*) En 1826, on construisit en pierre cinq maisons de poste dans le goût asiatique; on a arrêté d'en construire quatre autres en 1827, et ainsi de suite, jusqu'à ce que le nombre en soit complet.

**) Classe jouissant de quelques privilèges particuliers.

conseiller-d'état actuel Stourdza, à Novosélitsy, et l'autre à Markaoutsy chez le colonel prince Kantacuzène, tous les deux dans le district de Khotine.

Les vergers et les vignes se sont aggrandis et améliorés depuis le droit auquel on a taxé, en 1822, les pommes, les noix et les vins importés de Turquie; plusieurs propriétaires ont commencé à s'occuper de la culture du mûrier. On cultive plus particulièrement dans le district de Bender les pommes, les melons et les melons d'eau (pastèques), et les prunes dans ceux d'Orghéi et de Khotine; les vignobles sont principalement situés dans le district d'Ackerman, attendu que le sol et l'éxposition y sont les plus propres à la culture de la vigne*).

Quoique ce soit à Ackerman que l'on fasse le meilleur vin, cependant les efforts de plusieurs propriétaires pour en améliorer la fabrication dans d'autres endroits, promettent les plus heureux succès. Les habitans trouvent à certaines époques de grandes ressources dans la pêche du Danube**), l'extraction du sel des lacs d'Ackerman et le foin qu'ils coupent dans les vastes steppes du Boudjak.

Les districts d'Orghéi et de Yassy produisent de beau bois de chêne, propre aux constructions navales; on y trouve des arbres d'une grosseur extraordinaire; la plupart de ces forêts appartiennent à des couvens.

Les bornes de cette description ne nous permettent pas de nous étendre davantage. Nous ajouterons seulement pour terminer, que la Bessarabie possède de nombreux troupeaux de bétes à corne, des haras, et une culture que favorise un sol fertile; de vastes pâturages, des plantes propres à la médecine, des bois de différentes espèces, des mûriers***), du vin assez bon, des pommes, des poires, des noix, des prunes, des cerises, des pastèques, des melons et d'autres

---

*) Quelques familles suisses ont reçu des terres près d'Ackerman et s'y occupent de la culture de la vigne. Ce district a encore d'autres colonies allemandes.

**) Vilkoff, à l'embouchure du Danube, fait un grand commerce de poissons salés et séchés, de caviar et de harengs qui, malgré leur mauvaise préparation, le cèdent fort peu aux harengs hollandais.

***) On voit dans le jardin du lieutenant-général Insoff, à Kicheneff, quelques arbres des pays les plus méridionaux.

fruits, du sel de Glauber et du sel commun, des eaux minérales sulfureuses, du charbon de terre et de bois (ce dernier s'exporte à Odessa), de l'albâtre, de la chaux, du marbre, et de la pierre de différentes qualités.

Cette province commerce avec l'Autriche, en bétail et en chevaux, avec la Turquie en suif et peaux non travaillées. Elle envoie au-delà du Dniestre du sel, de la laine, du vin, des pommes, des prunes, des noix et de la cire.

Les douanes sont placées à Novossélitsy, Lipkany, Skouliany, Léovo, Réni, Ismaïl et Ackerman.

Si l'on considère le beau climat de la Bessarabie, la fertilité de son sol; l'abondance et la variété de ses productions, la facilité de donner de l'extension aux différentes branches de l'industrie agricole, on trouvera peu de provinces qui produisent une aussi grande quantité de choses nécessaires à la vie.

Geographisch-statistische Zeitung.

Stand der Bevölkerung des Großherzogthums Mecklenburg-Schwerin.

Dem diesjährigen Staatskalender zufolge beträgt die Volksmenge des Großherzogthums 455,032 Seelen d. i. 1966 mehr als im vorhergehenden Jahre, so daß jetzt auf jeder der 228 deutschen Quadratmeilen, welche den Flächenraum des Landes ausmachen, etwas mehr als 1995 Menschen leben. Die Zahl der Geburten betrug im letzten Kirchenjahr 15317, die der Gestorbenen mit Ausschluß der Todtgebornen 12717. Getraut wurden 3777 Paare, Konfirmirt 4885 Söhne und 4795 Töchter. Unter den Krankheiten im Jahre 1832 hat die Cholera die meisten Opfer gefordert; es starben nämlich daran 930 Personen.

Bewegung der Population von Dresden im Jahre 1832.

Die alljährlichen Kirchennachrichten über die im Laufe des zurückgelegten Jahres Gebornen, Getrauten, Communikanten und Begrabenen, sind auch am Schluß des Jahres 1832 von den hiesigen Kirchnern wieder ausgegeben worden. Zu Folge derselben, wurden im verflossenen Jahre von der evangelischen Geistlichkeit Dresdens 2005 Kinder getauft und 651 Paar getraut; Communikanten waren 34,792 und beerdigt wurden 2258 Personen. Im Jahre 1832 sind demnach 7 Kinder weniger getauft, 37 Paar mehr getraut worden, 347 Personen mehr gestorben und 1917 Communikanten weniger gewesen, als im Jahre 1831.

Bewegung der Population der k. k. Residenz-Stadt Wien im Jahre 1832.

Nach Inhalt der städtischen Protokolle sind im genannten Jahre in dieser Stadt, mit Inbegriff aller Vorstädte in Privat-Häusern und öffentlichen Anstalten, insgesammt 17,167 Todesfälle gezählt worden, um 262

weniger als im Jahre 1831; um 63 mehr wurden todt geboren, als im letzterwähnten Jahre. — Die angegebenen Todesarten sind: Altersschwäche und Entkräftung 1025; Nerven- und Faulfieber 757; Brand 537; Schlag und Stickfluß 715; Verhärtungen 130; Wassersucht 1898; Durchfall 2078; Lungenkrankheiten 2795; Auszehrung 990; Halsentzündung und Bräune 197; Blattern 195; unglückliche Zufälle 101. Ein Alter über 90 bis 100 Jahren haben 39 Personen, und die älteste Person hat 101 Jahre erreicht. In den sämmtlichen 27 Pfarren der Stadt und der Vorstädte sind 13,584 Kinder (6959 männliche und 6625 weibliche) zur heiligen Taufe gebracht worden. Die Anzahl der Gebornen war um 43 größer als im Jahre 1831. In den eben gedachten Pfarren sind im Laufe des mehr genannten Jahres 2429 Trauungen vorgenommen worden, deren Zahl das Jahr 1831 um 296 Paare übersteigt.

Frankreichs National-Garde.

Der Minister des Handels und der öffentlichen Arbeiten hat dem Könige Bericht erstattet über die Ausführung der Gesetze vom 22 März 1831 und 19 April 1832, die sich auf die Bildung der National-Garden, der seßhaften sowol als mobilen, beziehen.

Gleich nach Bekanntmachung des Gesetzes vom 22 März sind Zählungs-Behörden eingerichtet worden; sie belaufen sich auf 37000 mit 111000 Municipal-Beamten. Dem Gesetze gemäß haben sie die Bürger bezeichnet, welche zur Nationalgarde gehören, und die Fälle festgestellt, wo die Befreiung vom Dienst eintreten muß.

Die 86 Departements, welche eine Gesammtbevölkerung von 32,560,934 Seelen haben, haben 5,729,062 Bürger gestellt, die in die Matrikulrollen eingetragen worden sind. Davon gehören 3,781,206 zum gewöhnlichen Dienst, und 1,947,846 zur Reserve.

Die National-Gardisten des gewöhnlichen Dienstes zerfallen in folgende Abtheilungen.

Infantrie.	Kommunal	1,871,073	3,695,031
	Kontonal	1,823,958	
Besondere Waffen	Artillerie		19,025
	Sappeure		54,723
	Marine-Soldaten und Handwerker . .		2,012
	Kavallerie		10,415
	Überhaupt		3,781,206.

Von diesem effektiven Stande sind 938,496 Mann bewaffnet, 473,302 sind equipirt, 724,438 uniformirt.

Die Zahl der Legionen beträgt 441 mit 889 Bataillonen. Die Zahl der Bataillone oder Schwadronen, die nicht zu Bataillonen oder Schwadro-

nen vereinigt sind, beträgt 3416; die der einzelnen Kompagnien und Unterabtheilungen von Kompagnien ist 18,126.

Die Gesammtzahl der den National-Garden überwiesenen Waffen beläuft sich auf 1,142,888; nämlich:

Französische oder fremde Flinten, und Musquetons	893,097
Pistolen	4,094
Infanterie-, Kavallerie- und Artillerie-Säbel	242,183
Degen und Lanzen	2,884
Kanonen, 4, 6, 8 und 12pfündige, mit Laffetten, Protzwagen .	630

Dieses Kriegsmaterial repräsentirt einen Werth von 32½ Millionen Franken. Außer den angeführten Waffen sind 118,220 Flinten vorhanden, welche theils den Kommunen, theils den Bürgern selbst gehören.

Im Jahre 1831 wurden der National-Garde 93600 Kilogrammen Pulver und 381,177 Flintensteine geliefert. Der Werth dieser Munition beträgt 298,375 Franken.

In der National-Garde sind seit dem 1 August 1830 bis jetzt folgende Ernennungen und Beförderungen in der Ehren-Legion erfolgt:

Ritterkreuze	660
Beförderungen zu höhern Graden . . .	67
Überhaupt	727.

Aus Acht und sechszig Departements ist bis jetzt die Zahl der Bürger bekannt geworden, welche mobil gemacht werden können. Sie belaufen sich für die

1ste Klasse (Ledige Mannspersonen von 20 bis 35 Jahr) auf	927,402
2te Klasse (Wittwer ohne Kinder)	3,028
3te Klasse (Bürger, welche in der Armee einen Stellvertreter haben)	41,553
4te Klasse (Verheirathete Männer ohne Kinder)	117,595
5te Klasse (Bürger welche sich in dem Fall befinden, welchen Art. 145 des Gesetzes vorhergesehen hat) . . .	80,263
6te Klasse (Verheirathete Männer mit Kindern)	296,107
Summe der Männer, welche zur mobilen Nationalgarde gehören	1,465,948.

Was für eine Volksmenge von 24,530,372 Seelen 60 Mobile auf jedes 1000 giebt.

Rechnet man nach demselben Satz für die achtzehn Departements, welche ihre Zählung noch nicht eingereicht haben, so wird sich die Zahl der in denselben zur Mobilmachung fähigen National-Garden belaufen auf . . . . . 479,951.

Und man hat als wahrscheinliche Zahl der mobilen National-Garden für ganz Frankreich . . . . . 1,945,899.

Consumtion der Stadt Paris in den Jahren

	1827	1830	1831
Getränke.			
Wein (Hectoliter)	972,650	806,676	767,784
Brantwein (Hectoliter)	31,661	29,147	28,573
Bier (Hectoliter)	167,651	115,403	112,359
Eßwaaren.			
Ochsen	81,432	67,978	61,670
Kälber	74,430	69,844	62,867
Hammel	403,583	338,436	288,203
Schweine und wilde Schweine	90,830	89,841	76,741
Käse (Kilogrammen)	1,415,156	1,277,964	996,369
Eingesalzene Fische (Ertrag des Verkaufs auf den Märkten)	4,454,748 F.	4,299,233 F.	3,415,159 F.
Austern (desgleichen)	923,026	771,881	702,180
Geflügel und Wildpret	9,179,603	7,579,629	6,426,638
Eier	4,776,118	4,383,928	3,904,387
Futter.			
Heu (Bund)	9,367,422	8,958,934	8,031,479
Stroh (Bund)	15,316,216	12,785,946	11,980,413
Hafer (Hektoliter)	1,151,573	1,021,701	919,479.

Die Zahlen dieser kleinen Tabelle dürften mehr als alles Raisonnement geeignet sein, einen Ueberblick zu erhalten von dem Zustande der pariser Bevölkerung, drei Jahre vor der Juli-Revolution, und ein Jahr nach derselben.

Kohlenhandel und Schifffahrtsverkehr auf der Ruhr.

Es wird nicht ohne Interesse sein, zu erfahren, von welchem Einfluß die Belgisch-Holländischen Zwistigkeiten auf den Ruhrschen Kohlenhandel und den Schifffahrtsverkehr der Ruhr gewesen sind. Vor der Belgischen Rebellion war der Ertrag des Ruhr-Schifffahrtszolls durchschnittlich jährlich 50,000 Thaler und der Schleußengelder etwa 10,000 Thaler. Im Jahr 1832 nahm die Ruhrschifffahrts-Kasse an Zoll ein 102,513 Thaler und an Schleußengebühren 22,833. Thaler; mithin ist der Verkehr mehr als doppelt so bedeutend, wie in frühern Jahren gewesen. Die Schleuße zu Mühlheim an der Ruhr passirten im Jahr 1832: 6686 beladene Kohlenschiffe. Diese hatten zusammen 8,546,644 Centner zu 110 Pfd. Kohlen und Gries geladen. Rechnet man den Centner Kohlen und Gries, fett oder mager, durchschnittlich zu 5 Sgr. so giebt dieses einen Ertrag von beiläufig 1½ Million Thaler an den Gruben. Die Transport-, Zoll-, Aus- und Einlade- und anderen Kosten kann man bis zum Hafen von

Ruhrort auch auf etwa eine Million Thaler veranschlagen. Ist es ein Wunder, fragt die Kölner Zeitung aus der diese Notiz entlehnt wird, daß unter solchen Umständen die Ruhrschen Kohlenhändler und Grubenbetheiligten manche Flasche Rheinwein auf das Wohlsein de Potters ausleeren?!

Uibersicht der Leistungen der Königlichen Deputation zur Beförderung des Seidenbaus in Baiern.

In den sieben Jahren vom 1sten Februar 1826 bis Ende Dezember 1832 wurden von der Königl. Central-Staats-Kasse zur Beförderung der inländischen Seidenzucht mit Einschluß der Ermunterungs-Preise 20,132 Fl. 16 Kr., aus besonderen anderseitigen Zuflüssen 436 Fl. 4½ Kr. in Einnahme gebracht, so daß während dieses Zeitraumes die ganze Einnahme in 20,568 Fl. 20½ Kr. besteht. Die Ausgaben betrugen 19,833 Fl. 42½ Kr. In dem angegebenen Zeitraume wurden nach dem Verhältniß der Anmeldungen und Wünsche den Seidenzucht-Liebhaber 133,920 Maulbeerbaume, Hecken und Sämlinge, 58 Pfund 10¾ Loth Saamen und 2 Pfund 12½ Loth Seidenraupen-Eier unentgeldlich vertheilt. Als Aufmunterungspreise wurden 24 goldene und 56 silberne Medallen vertheilt. Rechnet man zu obigen unentgeldlich vertheilten 133,920 Maulbeerbaumen noch die in den Königl. und Privat-Plantagen von hier aus vertheilten Saamen gezogenen Bäume und Sämlinge, so kann man mit aller Wahrscheinlichkeit die runde Zahl von 3,000,000 annehmen.

Gränz-Berichtigungen zwischen Weimar und Altenburg.

Die Regierungen des Großherzogthums Sachsen-Weimar-Eisenach und des Herzogthums Sachsen-Altenburg haben Staatsverträge abgeschlossen zur Beseitigung der sich zum Theil vom Jahre 1672 herschreibenden Gränz- und anderen Irrungen, nämlich einen Hauptvertrag vom 13 Juni 1831, einen Nebenvertrag vom 16 Juni desselben Jahres und einen Nachvertrag vom 13 November 1832.

In Folge dieser Verträge erwirbt das Großherzogthum Weimar: A. an bisher unbestrittenen Altenburgischen Gebietstheilen: 1) Das Dorf Großlöbichau, 2) das Dorf Graitschen, Altenburgischen Antheils, 3) ein Gut in Wittersroda, 4) das Thalemannsche und Reukertsche Gut in Thränitz, so wie einige Zinsen und Jagdgerechtsame; B. an strittigen Gegenständen: 1) die Wüstung Bobeck, 2) Zinsen in Kleinkrölitz. Ferner erhält das Großherzogthum 298 Inwohner, 71 Häuser, 2 Kirchen, 2 Schulen, 538 Rthlr. landschaftliche Abgaben, 544 Rthlr. Domanial-Gefälle.

Altenburg erwirbt A. an bisher unbestrittenen Weimarischen Gebietstheilen: 1) zwei Häuser in Hilbersdorf, 2) das Dorf Grabsdorf, Weimar-

schen Theils, 3) einige Zinsen, Lehnen und Jagdgerechtsame; B. an strittigen Gegenständen: 1) das Dorf und die Flur Bobeck, 2) das Dorf Unterrenthendorf, 3) fünf Häuser in Linda, 4) den Gleichschen Hof in Dröstnitz, 5) vier Häuser in Keßlar und Hetzdorf, 6) das Dorf Dienstädt, Weimarschen Antheils, zum Neustädter Kreise gehörig, 7) einige Abgaben und Gerechtsame in Reuß, Räckersdorf ꝛc. Das Herzogthum Altenburg erhält mit genannten Abtretungen 654 Inwohner, 136 Häuser, 6 Kirchen, Pfarreien und Schulen, 428 Rthlr. Landesabgaben und 439 Rthlr. Domanial-Gefälle. Weimar erhält 356 Seelen und 65 Häuser weniger, aber 262 Rthlr. an landschaftlichen Einnahmen und Domanial-Gefällen mehr als Altenburg.

Vergleichende Uibersicht der Bewegung der Schifffahrt in den französischen Häfen während der Jahre 1825 bis 1832.

Eingang.

Jahre.	Französische Schiffe.			Fremde Schiffe.		
	Anzahl der Schiffe.	Tonnengehalt.	Zahl der Mannschaft.	Anzahl der Schiffe.	Tonnengehalt.	Zahl der Mannschaft.
1825	3,387	329,735	26,700	4,218	414,670	35,238
1826	3,440	355,776	28,485	4,910	543,682	41,555
1827	3,350	353,102	27,571	4,439	575,509	38,299
1828	3,465	346,591	28,082	4,528	527,689	40,276
1829	3,048	331,049	25,636	5,070	581,755	42,036
1830	3,236	340,171	26,221	5,169	669,283	47,346
1831	3,375	333,216	26,812	3,951	461,194	36,291
1832	3,290	399,948	32,380	5,631	714,638	50,040

Abgang.

1825	3,908	354,311	32,102	5,994	400,440	42,263
1826	3,580	355,742	30,219	5,308	432,672	39,425
1827	3,522	346,370	29,281	5,321	439,842	39,597
1828	3,341	326,835	27,453	5,063	460,519	39,716
1829	3,101	316,462	26,360	4,490	420,228	35,496
1830	2,679	258,621	22,310	4,139	370,518	32,817
1831	3,671	326,253	27,799	4,240	362,981	32,319
1832	4,045	347,285	29,874	4,636	461,704	39,292

Geschäftsbetrieb der Oesterreichischen Nationalbank, 1832.

Die Oestr. Nationalbank hatte im genannten Jahre eine Gesammt-Einnahme von 488,835,070 Fl. 51 Kr. Die Ausgaben erhoben sich auf 432,795,646 Fl. 29½ Kr. Daher mit 31sten Dezember 1832 in sämmtli-

chen Kassen verblieben 55,739,454 Fl. 21½ Kr., und sich im Jahre 1832 ein Gesammtverkehr von 884,478,581 Fl. 41½ Kr. darstellet. Die Erträgnisse des Instituts beliefen sich auf 3,656,797 Fl. 53½ Kr. Dieser reine Gewinn unter 50,621 Aktien getheilt, weist 72 Fl. 14½ Kr. für jede Aktie aus, und wird, nach Bezahlung von 31 Fl. für jede Aktie im ersten Semester 1832, noch eine Dividende von 41 Fl. 14½ Kr. ab.

Getreide Einfuhr in London während der letzten vier Jahre.

	1829		1830		1831		1832	
Weizen . .	1,040,829	Mrs.	878,241	M.	967,094	M.	608,020	M.
Gerste . .	356,240	"	417,496	"	439,543	"	317,774	"
Malz . .	219,478	"	234,137	"	269,641	"	254,990	"
Hafer . .	1,145.754	"	991,440	"	1,084,261	"	1,016,455	"
Roggen . .	18,632	"	7,148	"	18,842	"	2,204	"
Bohnen . .	82,070	"	75,165	"	83,115	"	65,273	"
Erbsen . .	65,331	"	56,472	"	59,949	"	48,235	"
Wicken . .	8,280	"	4,282	"	8,151	"	6,236	"
Leinsaam .	91,431	"	83,059	"	145,866	"	87,461	"
Rappsaamen	9,957	"	21,992	"	10,295	"	14,127	"
Mehl . .	368,888	Säcke.	412,876	S.	415,597	S.	427,141	S.
Mehl . .	77,085	Fässer.	92,837	F.	229,751	F.	43,205	F.

Bewegung der Bevölkerung im Königreich beider Sicilien, 1832.

Die Zahl der Gebornen im Jahre 1832 betrug in den Königl. Staaten diesseits der Meerenge, 206,344, mithin 11,687 weniger als im Jahre 1831 und 3,563 weniger, als im Jahre 1830. Die Zahl der Gestorbenen belief sich dagegen auf 165,753, also 26,285 weniger als im Jahre 1831, und 22,788 weniger als im Jahre 1830. Die Zahl der geschlossenen Ehen war 42,932, 5,631 mehr als im Jahre 1831 und 2,341 mehr als im Jahre 1830.

Die Ausbeute des Kongsberger Silberwerks

betrug, nach einem Schreiben aus Christiania vom 14 Dezember 1832, in dem genannten Jahre bis zum Ablaufe des [illegible]ünften Bergmonats über 8618 Mark an gediegenem Silber, im zehnten 1849, im elften 2228, im zwölften 2726 (in der dritten Woche desselben 906, in der vierten 1001);

über in der letzten Woche, der ersten des dreizehnten Monats, fogar, und zwar aus der Armengrube allein 2059 Mark 25½ Loth. So wird denn die gesammte rohe Ausbeute dieses Jahres auf mehr als 130,000 Species in Silber hinauslaufen. Kann das Werk mit 55,000 Species Silber betrieben werden, die Abgaben davon als Privat-Eigenthum inbegriffen, so würde die, vom letzten Strothinge bestimmte, niedrigste Kaufsumme für dasselbe von 75,000 Spec. sich, bei einer Ergiebigkeit wie die jetzige, in einem Jahre bezahlt machen! — Im vorhergehenden Jahre hat das Silberwerk von Kongsberg 9220 Mark 13 Loth gediegenes Silber geliefert, die, wie man annimmt, etwa 7376 Mark fein Silber bringen werden, oder zu 9¼ Spd. Silber die Mark, an 68,228 Spd. oder zum Bank-Course etwas über 92,000 Spd. in Zetteln. Fast das Ganze hiervon war die Ausbeute der Armen-Grube und im 13ten oder letzten Bergmonate war diese am größten, nämlich 833 Mark 8¼ Loth gediegenes Silber. —

Zur Statistik von Ofen und Pesth.

Ofen.

Sämmtliche sechs Stadttheile enthalten innerhalb der Linien an contributionsfähigen Gebäuden 770 Joch, à 1200 Quadrat Klafter, nämlich 140 Joch die Festung, mit dem Bergabhang 150 Joch, die Wasserstadt 90 Joch, die Landstraße 110 Joch, die Neustift 130 Joch, Taban 150 Joch, die Christianstadt, wobei Schloß, Kirchen, Klöster und andere öffentliche Gebäude, ferner Plätze, Gassen, Donauufer und mehre nutzbare Flecke nicht eingerechnet sind, welche zusammen über 600 Joch betragen.

Das ganze zur Stadt gehörige Grundeigenthum (mit Weinbergen, Wiesen, Waldgründen ohne Moräste, Straßen und Feldwege) besteht aus 13720 Joch, wozu auch eine Donau Insel von beiläufig 200 Joch nebst dem halben Strombette der Donau längs des städtischen Gebiets zu schlagen ist. Der äußere Umfang des ganzen städtischen Terrains beläuft sich auf 22,080 Current Klafter oder 5½ deutsche Meilen, wovon der Lauf der Donau von Alt-Ofen bis zur Promontorier Hotter Linie 5000 Current Klafter = 1¼ Meile beträgt.

Der Umfang der Stadt mit ihren Vorstädten, zu Fuß abgeschritten, beträgt ungefähr 2½ Stunde. Sie hat 6 Linien oder Barrieren, nämlich 1 durch die Christianstadt, 2 durch Taban, 2 durch Neustift, und 1 durch die Wasserstadt, doch giebt es noch von Nord, Süd und West, Zufuhrstraßen durch die Vorstädte, und von der Ostseite durch die Brücke eine Hauptcommunication mit Pesth.

Angabe der Häuserzahl:

Festung	228 Häuser.
Wasserstadt	737 " "
Landstraße	371 " "
Neustift	396 " "
Christianstadt	292 " "
Taban	956 " "
	= 2980 Häuser.
Alt-Ofen; dieser hart an Neustift gränzende, aber nicht zu Ofen gehörige Marktflecken ist seit 60 Jahren Königl. Krongut, hat 700 Häuser und über 7350 Einwohner	700 Häuser.
Summe	3680 Häuser.

Pesth.

Sämmtliche Fünf Stadttheile enthalten, innerhalb der Linien an contributionsfähigen Gebäuden 2068 Joch à 1200 Q. Klafter = 2481600 Q. Klafter als: 159 Joch die alte oder innere Stadt, 249 Joch die neue oder Leopoldstadt, 592¾ Joch die Theresienstadt, 721¼ Joch die Josephstadt und 346 Joch die Franzenstadt.

Außer der Linie gehören zur Stadt an nutzbaren Ackergründen 941¼ Joch, als: 402¼ beim Hausenfange, 460¾ auf der türkischen Schildwache und 78¾ an der Sorokfarer Straße.

An Wiesengründen 4885 Joch.

An Wein-Ländereien 1268¾ Joch, als: 843¾ im Steinbrucher Altgeb., 117 1/11 im Steinbrucher Neugeb., 307 1/11 im Städtwäldchengrunde.

Die zu Waldanlagen verkauften Gründe betragen 415 Joch; das Stadtwäldchen 300 Joch.

Die Hutweiden mit dem Terrain bei den Pulvermagazinen, die Straßen, Feldwege, Moräste, Sümpfe, u. s. w. 8975 Joch.

Die große Stadtinsel mit der Badhausinsel 200 Joch; zusammen 19061 Joch = 22873200 Q. Kl. In der Innern Stadt sind 696 Häuser.

Die Zahl der Inwohner betrug, laut Conskription von 1832, ohne Militair, auch größtentheils ohne Adel, Geistlichkeit, Universitäts-Jugend und Fremde 63,134, darunter 31,323 männlichen und 31,811 weiblichen Geschlechts. Von diesen leben in der innern Stadt 13,281, in der Neustadt 8185, in der Theresienstadt 23,293, in der Josephstadt 12,878 und in der Franzenstadt 5497. Der Religion nach gehören an: der römisch-katholischen 52,572, der protestantischen 4,208, der griechisch-nichtunirten 828, der jüdischen 5,526. Im Jahre 1832 sind hier geboren worden: 1,385 Knaben und 1,356 Mädchen, zusammen 2741 Kinder, um 99 mehr als im Jahre 1831. Gestorben sind 3,283 Personen; um 2,508 weniger als im Jahre 1831 (wegen der damals herrschenden Cholera.) Getraut wurden (ohne Juden) 652 Paare; um 109 mehr als im Jahre 1831. Die Zahl der Gestorbenen übersteigt die der Gebornen um 542; es scheint aber, daß die Angabe der letztern, besonders bei den Juden, sehr ungenau ist, so daß

sich annehmen läßt, daß um einige Hundert Kinder mehr geboren worden sind. Die Gesammt-Zahl der Inwohner (samt Militair u. s. w.) läßt sich sicher auf 80,000 anschlagen. Multiplizirt man die Zahl der Gestorbenen mit 25 — wie man dies in Städten von Pesths Range als eine ziemlich sichere Basis für die Bewohner-Zahl annehmen kann — so giebt dies ein Facit von 81,775. Doch ist zu bemerken, daß im Jahr 1832, die Sterblichkeit etwas größer als in gewöhnlichen Jahren war.

Uiber die Slavischen Dialekte.

Die Sprachen des Slavischen Volksstammes, als desjenigen, welcher, nach Schlözer, außer den Arabern seine Sprache, seine Macht und seine Besitzungen am bedeutendsten auf der Erde ausgebreitet hat, verdienen wohl die Aufmerksamkeit der Sprachforscher auf sich zu ziehen. Wir stoßen von Ragusa am Adriatischen Meere aus, nach der einen Seite bis nach Kamtschatka und in die Nähe von Japan, nach der andern bis zum baltischen Meere nur auf Slavische Völkerschaften, die heute freilich nur zum Theil selbstständig geblieben, zum Theil aber mit andern Völkern vermischt und von andern unterworfen worden sind. — Es sei daher vergönnt, eine kurze Uibersicht und das Resultat der bisherigen Untersuchungen über die Slavischen Sprachen, wie dasselbe von dem unermüdlichen Slavischen Sprachforscher Kucharski in den neuesten Polnischen Zeitschriften bekannt gemacht worden ist, in diesen Blättern mitzutheilen. Schon viele Gelehrte, sagt Kucharski, haben uns die Anzahl der Slavischen Dialekte, und die Merkmale ihrer nähern oder fernern Verwandschaft angegeben. Wir nennen nur einen Gesner, Megiser, Walwassor, Assemani, Hosius, Banduri, Katanczyc, Frisch, Popowiez, Anton u. a. Da sie aber großentheils mit geringer Kenntniß der Sache an solche Untersuchungen gingen, so haben sie auch fast nur falsche und verwirrende Bilder von dieser Sprachverwandtschaft entworfen. Wollten doch Walwassor und Anton aus dem einzigen Vater Unser in den verschiedenen Mundarten, das Wesen dieser Mundarten erforschen, nach ihm dieselben theilen und ihre Anzahl bestimmen. So zählte der Pfarrer Dolci, indem er auch die kleinste provincielle Abweichung für einen besondern Dialekt ausgab, mehr als zwanzig östlich-Slavisch (Illyrische) Dialekte; so bildete sich Assemani eine unzählbare Menge besonderer Mundarten! Hosius und Banduri unterschieden nur die nördlichen und südlichen Dialekte, Popowicz, Katanczyc und Schlözer hielten sich bei ihren Eintheilungen einzig an die Namen, daher wurden denn nach Popowicz das Wendische in der Lausitz, und das Wendische in Steyermark, eben so nach Katanczyc das Polnische und Russische sehr nahe verwandt, und zwar die beiden letzten Sprachen, (wie sie denn Katanczyc sogar mit dem gemeinschaftlichen Namen: der Sarmatischen belegt) deshalb, weil sie in dem alten Sarmatien gesprochen werden. Schlözer zählte, auch ohne

Begründung, neun Dialekte. Erst in unsern Tagen hat der berühmte Slavische Philolog, der Pfarrer Joseph Dobrowski, eine gründlichere Eintheilung der Slavischen Dialekte dargelegt und verbreitet. Nach ihm theilen sie sich in zwei Hauptzweige, in die östlichen und westlichen Mundarten. Zu den ersten gehören: 1) das Russische, 2) das Altslavische, 3) das Serbische (Illyrische), 4) das Kroatische, 5) das Wendische in Krain, Steyermark und Kärnten. Zu den zweiten hingegen gehören: 1) das Slovakische, 2) das Böhmische, 3) das Wendische in der oberen, 4) das in der unteren Lausitz, 5) das Polnische mit der Schlesischen Abweichung. Der Altslavische Dialekt ist nach Dobrowski nichts anderes als der Altserbische, und das Kleinrussische nur eine Abart des Russischen. — Aber auch diese Eintheilung, (sagt Kucharski) habe ich in Folge meiner fünfjährigen Reisen durch Slavische Völkerschaften als nicht genug durchgearbeitet und entwickelt, ja zum Theil als irrthümlich erkannt. Das Bulgarische und Polabische sind von Dobrowski ganz übergangen, das erste, so viel ich erkenne, hielt er für einen Provinzialismus des Serbischen, das zweite war ihm weniger wichtig, da es ausgestorben, und nur im Vater unser und einigen wenigen einzelnen Worten auf uns gekommen ist; aber gerade dieses Polabische ist im weiteren Sinne das Polnische, es hat auch allein neben dem Polnischen Nasen-Vokale. Meine Eintheilung nun, welche den Beifall des größten der jetzt lebenden Slavischen Philologen, des Professors Doktor Czaferzik für sich hat, ist folgende: Die Slavischen Dialekte. A. Die östlichen. a) Die nordöstlichen. Die Großrussischen: 1) (das Altslavische), 2) das Großrussische, 3) das Kleinrussische, 4) das Bulgarische. b) Die südöstlichen. Die Serbischen: 1) das Serbische (Illyrische), 2) das Horvatische (Kroatische), 3) das Krainsche (Carniolische). B. Die westlichen. a) Die nordwestlichen. Die Polnischen: 1) das Polnische, 2) (das Polabische). b. Die südwestlichen. Die Böhmischen: 1) Das Niederlausitzische (Wendische), 2) das Oberlausitzische (Wendische), 3) das Böhmische, 4) das Slovakische. Aus dieser Eintheilung geht hervor: 1) daß Dobrowski's Hauptheile noch zwei Unterabtheilungen haben, in denen die 4 Slavischen Hauptsprachen: das Großrussische, Serbische, Polnische und Böhmische hervortreten. 2) Das Altslavische (Cerkiewny) gehört zu den nordöstlichen Dialekten, und nicht zu dem Serbischen, wie Dobrowski will. 3) Das Russische theilt sich in zwei verschiedene Dialekte. 4) Das Bulgarische ist ein besonderer Dialekt, und gehört mit dem Altslavischen zu den nordöstlichen, nicht als wenn diese in den nordöstlichen Gegenden gesprochen würden, sondern weil sie mit dem Großrussischen, das in Rücksicht auf die andern Mundarten, nordöstlich sich findet, gleiche Merkmale haben. 5) Das Polabische, der Repräsentant des ganzen nordwestlichen germanisirten Slavischen, stand dem Polnischen am nächsten. 6) Das Slovakische in den Karpaten oder im nördlichen Ungarn, ein besonderer Dialekt, zum Böhmischen gehörig, bildet den Übergang von den westlichen Mundarten zu den östlichen, das Krainsche hingegen (in Krain, Steyermark und Kärnten) den Übergang von den östlichen zu den westlichen. 7) Dem Polni-

schen am nächsten steht das Niederlausitzische, es bildet mit dem Oberlausitzischen den Uibergang von dem Polnischen zum Böhmischen.

Uiber Rußlands Handel mit dem Königreich Polen.

Mit dem Jahre 1832 traten die neuen im Ukas vom 23sten November 1831 enthaltenen Verfügungen für den Handel mit dem Königreiche Polen in Kraft. Bis dahin wurde der Handelsverkehr zwischen dem Reiche und dem Königreiche auf Grundlage des Ukas vom 13ten August 1822 betrieben, dessen Inhalte gemäß der gegenseitige Handel in Entrichtung der Zollgebühren erleichtert war, mit Beibehaltung besonderer Tarife an den auswärtigen Gränzen. Die rohen Produkte beider Länder waren sowol im Reiche als im Königreiche frei von Zollabgaben und Ursprungscertifikaten. Die in jedem der Länder aus eigenen Produkten verfertigten Fabrikate unterlagen bei der Einfuhr aus einem ins andere einer Abgabe von 1 Prozent, und von 3 Prozent, wenn sie aus ausländischem Stoffe gefertigt waren; allein sie konnten nicht anders als mit Ursprungscertifikaten angebracht werden. Die Ertheilung der Certificate auf Fabrikate lag in Rußland dem Manufakturdepartement ob, und im Königreiche Polen den Wojewodschafts-Commissionen. Von den allgemeinen Regeln über die Zollgebühren waren ausgenommen baumwollene Fabrikate, Baumwollengespinnst, weißes und gefärbtes, und Zucker. Die erstern waren bei der Einfuhr aus Rußland nach Polen mit 15 Pr. belastet, und das letztere mit 25 Pr. Es war klar, und die Erfahrung bestätigte es, daß auf einer solchen Grundlage die Vortheile des Handels und der Industrie beider Länder nicht gehörig gegen einander im Gleichgewicht standen. So, z. B., waren in Rußland die Polnischen Wollenfabrikate mit 1 Prozent belastet, aber die Russischen Baumwollenfabrikate in Polen mit 15 Prozent. Die Einfuhr Polnischen Tuches nach Rußland nahm jährlich zu, und der starke Zufluß desselben sowohl auf den Märkten im Innern als auch im Chinesischen Handel in Kjachta schlugen zum Nachtheil der russischen Tuchfabrikation aus. Unterdessen erfuhr der Absatz Russischer Fabrikate in Polen großes Hinderniß. Im ganzen ausgedehnten Russischen Reiche hatte nur eine Behörde, das Manufakturdepartement, das Recht Ursprungscertifikate darüber zu ertheilen, während im Königreiche Polen, das manchem Russischen Gouvernement an Ausdehnung nachsteht, acht Wojewodschafts-Commissionen dergleichen Certificate ertheilen konnten. Nach der Dämpfung der in Polen entstandenen Unruhen wurden zur Wiederherstellung des Handelsverkehr neue Verordnungen — am 23sten November 1831 — auf Reziprozität gegründet erlassen, die der Russischen Industrie den erforderlichen Schutz und der Polnischen alle mit dem gemeinschaftlichen Vortheil vereinbaren Erleichterungen gewähren. Uibrigens ist die frühere Ordnung ohne große Abänderungen beibehalten worden. Auf Waaren, die zum Theil oder gänzlich

aus ausländischen Stoffen fabrizirt sind, ist gegen frühere ein mehr oder weniger erhöhter Zoll gelegt, aber gänzlich aus inländischen Stoffen angefertigte Artikel tragen einen mäßigen Zoll. Die Polnischen Wollfabrikate sind bei ihrer Einfuhr in Rußland mit 15 pCt. belastet, gleich dem Zoll, der in Polen von Russischen Baumwollen-Fabrikaten erhoben wird. In Ansehung der Ursprungs-Certificate ist verordnet, daß sie auf Polnische Fabrikate von den Wojewodschafts-Commissionen, wie früher ertheilt werden sollen, aber auf Russische vom Manufaktur-Departement, von dem Moskowischen Comité zur Versorgung der Truppen mit Tuch, von den Gouvernementsregierungen und von den Polizeiämtern der Residenzstädte, wie auch von den Stadträthen, den Magistraten und Rathhäusern.

Uibersicht des russischen Handels mit dem Königreiche Polen, während des Verlaufs von acht Jahren.

Jahre.	Einfuhr in Rußland.	Ausfuhr aus Rußland.
1824	für 4,349,308 Rub.	für 2,945,883 Rub.
1825	„ 5,836,624 „	„ 3,597,381 „
1826	„ 7,144,824 „	„ 6,007,449 „
1827	„ 8,179,582 „	„ 5,845,207 „
1828	„ 8,088,299 „	„ 6,414,754 „
1829	„ 9,886,831 „	„ 7,815,288 „
1830	„ 8,051,835 „	„ 7,953,028 „
1832	„ 5,188,480 „	„ 9,413,949 „

Statistische Notizen über die Unterrichts-Anstalten auf der ganzen Erde.

Ein Londoner Tagblatt enthält folgende statistische Notizen, deren Genauigkeit wir natürlich nicht verbürgen wollen: Vom Jahre 1789 bis 1820 sind in Europa — Dänemark ausgenommen — 5600 Frei-Schulen errichtet worden, in welchen ungefähr 1,650,000 Kinder Unterricht erhielten. In Asien wurden in der Zeit 1000 Schulen errichtet, und 200,000 Kindern Unterricht ertheilt: In Afrika 50 Schulen mit 20,000 Kindern. In Amerika 400 Schulen mit 126,000 Kindern, und in Australien 10 Schulen mit 500 Kindern. Von 1820 bis 1829 haben sich diese Anstalten auf folgende Weise vermehrt. In Europa 10,600 Schulen mit 4,700,000 Kindern; in Asien 1000 Schulen mit 500,000 Kindern; in Afrika 150 Schulen, mit 50,000 Kindern; in Amerika 1000 Schulen mit 380,000 Kindern; in Australien 100 Schulen mit 25,000 Kindern. Es wird auch nicht ohne Interesse sein, zu erfahren, wie viel Bücher zum Elementar-Unterricht während der letzten 10 Jahre in den verschiedenen Theilen von Europa erschienen sind. In Dänemark sind 37 herausgegeben; in Schweden 5; in Deutschland 34 (?), in England 189; in Frankreich 201; in

Italien 45 in Spanien 65 in Portugal 25 in Griechenland 2. — Folgen des ist der Zustand des öffentlichen Unterrichts in Paris allein: Es sind daselbst 80 Freischulen mit 12,000 Schülern beiderlei Geschlechts; 403 Elementarschulen mit 25,582 Zöglingen; 7 Kollegien, welche von der Regierung erhalten werden; 118 Pensions-Anstalten für Knaben mit 7699 Zöglingen; 329 dergl. Anstalten für Mädchen mit 10240 Zöglingen. Zum Unterricht in der Sanskritischen, Hebräischen, Griechischen, Orientalischen und in lebenden Sprachen giebt es dort 20 öffentliche Anstalten, mit 317 Professoren und 17823 Studenten. Die Zahl der Personen, denen Unterricht ertheilt wird, beläuft sich also daselbst im Ganzen auf 73,222.

Verhandlungen der Geographischen Gesellschaft in Bombay.

Die neuesten in London eingegangenen Zeitungen aus Bombay, welche bis zum 11. August d. J. reichen, erstatten folgenden Bericht über die Sitzung einer vor kurzem daselbst gebildeten geographischen Gesellschaft: „Sir Charles Malcolm präsidirte, und die Verhandlungen waren äußerst interessant. Nachdem der Oberst Kennedy zum Vice-Patron erwählt worden war, wurden mehrere Abhandlungen vorgelegt, worunter sich namentlich folgende auszeichnet: „Ueber die geographische Verbreitung und Ansiedelung der zehn gefangenen jüdischen Stämme." Die Schrift bereitete nur erst auf künftige Untersuchungen vor, und verieth große Gelehrsamkeit, welche die weitere Fortsetzung derselben sehr wünschenswerth machte. Hierauf folgte eine kurze aber sehr interessante Abhandlung des Lieutenant Wellstead von der Ostindischen Marine, wodurch die lange Zeit streitige Lage von Berenice, welches Plinius, 6, 23, als das Entrepot des Europäischen und Asiatischen Handels bezeichnet, außer Zweifel gesetzt scheint. Lieutenant Wellstead reichte außerdem den Plan von Ruinen und drei gezeichneten Tafeln ein, die aus einem ausgegrabenen Tempel herrührten, zwei davon mit Hieroglyphen, die dritte mit einer Griechischen Inschrift. Von den ersteren war nur ein einziges Zeichen bekannt, da es sich häufig in den Weih-Inschriften auf den kolossalen Statuen von Luxor findet; Champollion übersetzt es in Nr. 299. seines „Tableau general" durch kolossale Statuen. Die Griechische Tafel, von der leider ein bedeutender Theil fehlt, enthält folgende Worte: „Von dem König . . und der Königin . . Kleopatra . . seiner Schwester . . Gott . . T . ." Es scheint dies die Weih-Inschrift eines Königs von Aegypten zu sein, der seine eigene Schwester Kleopatra zur Gemahlin hatte. Dies war der Fall mit Ptolemäus Euergetes, Ptolemäus Lathurus und Ptolemäus Dionysius, dem Gatten der bekannten Kleopatra, deren Schönheit den Marcus Antonius in Fesseln schlug. Es ist demnach schwer, das Alter dieser Inschrift genau zu ermitteln, da man sie indeß neben dem Bruchstück einer Hieroglyphentafel fand, auf der von einer kolossalen Statue die Rede ist, so ist es nicht

ahrscheinlich, daß beide Tafeln sich auf die Statue des Gottes bezie-
dem der Tempel von einem der genannten Monarchen gewidmet ward.
Mangel an den nöthigen Hülfsmitteln hatte man keines der dabei
dlichen Privatgebäude ausgraben und auch die Ausgrabungen des
pels nicht vervollständigen können. Es steht zu hoffen, daß sich bald
Gelegenheit darbieten wird, diese Nachforschungen in größerem Um-
e zu erneuern, da man vielleicht ein sehr schätzbares Monument dort
ecken könnte, das, wie der Stein von Rosette, ein neues Licht auf
immer noch sehr dunkele Litteratur von Aegypten werfen würde.

Volksmenge des Chinesischen Reichs,

einer allgemeinen Zählung, welche im achtzehnten Jahre der Regie-
3 (J. n. Chr. 1815) und auf Befehl des jetzt regierenden Kaisers Kea-
g veranstaltet worden ist. (Die Rechtschreibung ist die Englische.)

Provinzen.	Kopfzahl.
Chihle	27,990,871
Shantung	28,958,764
Shanse	14,004,210
Honan	23,037,171
Keangsoo	37,843,501
Ganhwuy	34,168,059
Keangse	30,426,999
Fuhkeen	14,777,410
Formosa	1,748
Chekeang	26,256,784
Hoopih	27,370,098
Hoonan	18,652,507
Shense	10,207,256
Kansuh	15,193,125
Barkoul und Orgumtsi	161,750
Szechuen	21,435,678
Kwangtung (Canton)	19,171,030
Kwang-se	7,313,895
Yunnan	5,561,320
Kweichow	942,003
Shinking (Leaoutung)	307,781
Ueberhaupt	361,693,879

	Familienzahl.
Kyrin	2,398
Hihlung-Keang (Tsitschar), u. s. w.	7,842
Tsinghoe (Koko-noor)	26,728
Zu übertragen	36,968

Übertrag	36,968
Tributpfl. Horden des Känsuh	72,314
Desgleichen des Szechuan	4,887
Tübetische Kolonien	69,644
Ele mit seinen Dependenzien	2,551
Turfan und Lob-noor	1,990
Russische Gränze	62
Überhaupt	188,326

Multiplizirt man die Zahl der Familien mit vier, als dem Mittelwerth der Kopfzahl einer jeden Familie 4

so erhält man	753,304
dazu die obige Summe mit	361,693,879
Total-Summe	362,447,183.

(Asiatic Journal.)

Über die Rebellion in China.

Das Canton-Register giebt folgende neuere Nachrichten über die Rebellen in China: „Die Yaou-djin, oder sogenannte „Hunde-Menschen," welche Felsen-Wege benutzen, die den Chinesischen Trüppen unbekannt sind, scheinen ihre versteckte Art, Krieg zu führen, fortsetzen zu wollen, und vermeiden, wenn sie nicht augenscheinlichen Vortheil absehen, jede offene Begegnung mit den gegen sie ausgesandten Streitkräften. Der Tataren-General Hue wurde von ihnen auf folgende Weise getäuscht und ums Leben gebracht: Der Anführer der Rebellen hatte von der Lage und Stellung des Generals Kunde erhalten, und sandte einige seiner listigsten Leüte an ihn ab, die als Bauern verkleidet waren und um Schutz gegen die Rebellen flehten, indem sie sich zu gleicher Zeit erboten, der Kaiserlichen Armee als Führer über die Berge zu dienen. Der General glaubte diesen Betrügern und rückte mit einer Abtheilung seiner Truppen, mit 8 Stücken Geschütz, Munition, Lebensmitteln und Geld zum Ankauf von Vorräthen vorwärts. Die Truppen kamen bald an einen Platz, wo im Hinterhalte der Feind lag, der plötzlich hervorbrach, Feüer gab, und sogleich den General nebst 70 Offizieren zu Boden streckte. Die übrige Mannschaft und sämmtliches Gepäck nahmen die Rebellen mit sich — Der Kaiser hat nun sehr bedeütende Streitkräfte unter den Befehl des Generalissimus Yang-yu-tschun gestellt, und ihm befohlen, gegen die Yaou-djin vorzurücken und das ganze Geschlecht zu vernichten. — Tschaou-king-lung, obgleich der Haupt-Anführer der Rebellen, wird doch dem Le-tih-ming im Range für untergeordnet gehalten. Letzterer wird indessen in den Berichten des Fuyuen niemals erwähnt, während Tschaou-king-lung ganz ausführlich geschildert wird. Er ist nahe bei Lien-tschao in der Provinz Kwangtung gebo-

ven, wohnte aber vor dem Beginn der Rebellion eine Zeit lang auf der anderen Seite der Berge in Hu-nan. Er eröffnete im 12ten Monate des vorigen Jahres (Januar 1832) seinen Feldzug damit, daß er die kleine Stadt, in deren Nähe er wohnte, überfiel und alle Beamten über die Klinge springen ließ. Bis jetzt haben sich die Rebellen dreier Städte bemächtigt: Keang-hwa, Lan-schan und Ning-yuen. Den letzten Berichten zufolge aber scheinen diese Städte eng eingeschlossen zu sein, da die Rebellen-Armee von Lu-kwan, Gouverneur von Hu-kwang, und Lo-sze-kei, Ober-Befehlshaber in Hu-peh, geschlagen und der größte Theil derselben in die Berge zurückgetrieben worden ist. Man erzählt sich auch, daß Leu-hi-ming und Tschaou-king-lung nicht ganz einig wären; dies wird aber nicht geglaubt. Ein Bruder des Tschaou-king-lung mit 9 oder 10 der Haupt-Rebellen soll sich unter den Gefangenen befinden. — Der obenerwähnte Fu-yuen, Gouverneur von Hu-nan, der ein unglückliches Treffen gegen die Rebellen geliefert hatte, ist nach Peking zur Untersuchung berufen worden. Abgesehen von seiner Niederlage scheint er auch dem Kaiser einen einfältigen Bericht übersandt zu haben, worin er den Sieg der Rebellen der Zauberei und teuflischen Künsten zuschreibt, und die Existenz geheimer, mit den Rebellen in Verbindung stehender Gesellschaften in Abrede stellt."

Im Chinese Repository liest man nachstehende Details über die Rebellion, welche dem eben erwähnten Bericht des Fu-yuen entnommen zu seyn scheinen: „Die Rebellion an den Gränzen der Provinzen Kwan-tung, Kwang-si und Hu-nan, welche eine so allgemeine Aufmerksamkeit und so große Besorgnisse erregt hat, brach am 5 Februar 1832 aus. Die Rebellen hatten diesen Tag im voraus zum Beginn ihrer Operationen festgesetzt, und hielten Wort. — Die Haupt-Insurgenten, Yaou-djin genannt, sind fast sämmtlich aus Lin-schan, an der nordwestlichen Gränze von Kwang-tung. Den Chinesischen Geschichts-Erzählern zufolge, stammen sie von einem Manne Namens Pwan-ku ab. Wer dieser Mann war und wann er lebte, ist zweifelhaft; aber es ist gewiß, daß die Yaou-djin zuerst in Hu-kwang und Yün-nan erschienen, und von dort nach Kwang-si kamen, wo sie sich niederließen. Während der Regierung des Kaou-tsung wurden Einige von jenem Stamme als Sklaven nach Lien-tschao gebracht und dazu benutzt, einige Strecken Landes im Gebirge urbar zu machen. Da sie später bedeutend an Zahl zunahmen, so theilten sie sich in acht Stämme; und obgleich sie sich im Verlauf der Zeit erst in 24 und dann in 50 Stämme theilten, so haben sich doch die Benennungen der ursprünglichen 8 Stämme erhalten. — Die Yaou-djin tragen ihr Haar oben auf dem Kopfe in einem Büschel zusammengebunden; die Frauen streichen das übrige mit gelbem Wachs gerade in die Höhe, so daß es die Form eines Baretts annimmt. Die jungen Männer und Mädchen pflegen sich gegenseitig etwas vorzusingen, und wählen sich diejenigen zu Gatten, deren Gesang ihnen am besten gefällt. Von Natur ist dieses Volk grausam und wild. An Zank, Mord und Todtschlag finden sie Ver-

genügsam, aber sie sind dem gegebenen Worte sehr treu, und fürchten Götter und Teufel. Sie können Hunger und Durst sehr gut ertragen, und kämpfen in der Schlacht mit großer Beharrlichkeit. Ihre Waffen bestehen aus langen Schwertern, die sie auf der linken Seite tragen; auf der rechten Schulter hangt ein großer Bogen, und in der Hand halten sie einen Speer. An den gefährlichsten Stellen laufen sie einen Berg mit großer Schnelligkeit und Unerschrockenheit hinauf und herunter. Wenn sie in der Schlacht mit dem Bogen schießen, so halten sie die Schwerter mit dem Munde. Wenn sie hart gedrängt werden, und sich weder ihrer Spieße noch ihrer Bogen bedienen können, so werfen sie dieselben fort, und leisten mit den Schwertern einen verzweifelten Widerstand. — So wie die Kinder laufen können, werden ihre Fußsohlen mit einem glühenden Eisen gesengt, um dieselben gegen Dornen, Steine und Stacheln unempfindlich zu machen. Ihren Namen Yaou-bjin (wildes Thier) haben sie daher, weil sie wie eine Heerde wilder Thiere ohne alle Ordnung unter einander laufen. — Der Fuchuen bezeichnet als das Oberhaupt der Rebellen den Tschaou-king-lung, d. h. „Tschaou, der goldene Drache", ein Beiname, der seitdem als Königlicher Titel von dem Rebellen-Anführer angenommen worden ist. Von einigen Gefangenen wird diesem Manne die Macht beigelegt, daß er mit seinem Schwerdte Wunder bewirken, Wasser in den Mund nehmen und dann Feuer ausspeien, Menschen in Thiere verwandeln könne ꝛc. — Tschaou trägt eine gelbe Jacke und ein glänzendes Unterkleid, auf dem die Worte Kin-lung-Wang (der goldene Drachen-König) eingestickt sind. Die übrigen Rebellen-Anführer sind auch in teuflischen Künsten bewandert. — Bei dieser Stelle des Berichts hat der Kaiser eigenhändig folgende Bemerkung niedergeschrieben: „„Teuflische Künste sind Worte, die in einem an mich adressirten Berichte nicht vorkommen sollten."" — Die Rebellen hatten ein oder zwei Niederlagen erlitten, und sich schleunigst in die Berge zurückgezogen; man schrieb dies der Furcht zu; aber ihre schleunige Rückkehr und die eifrigere und wüthendere Erneuerung des Krieges hat die Unrichtigkeit dieser Vermuthung bewiesen".

Lander's neue Reise ins Innere von Afrika.

Nachrichten aus Afrika zufolge, hat Herr Richard Lander am 7 Okt. 1832 das Cap Coast Castle erreicht, nachdem er 72 Tage seit seiner Abreise von Milford unterwegs gewesen war. Die Schiffe hatten bei der Insel de Los, bei Sierra Leone und an andern Orten angelegt, um Brennmaterial für die beiden Dampfboote einzunehmen. Es waren mehrere Erkrankungen am Fieber, aber kein Todesfall unter der Mannschaft vorgekommen. Zu Cape Coast hatten der Gouverneur Maclean und die dortigen Beamten den Reisenden alle mögliche Aufmerksamkeit erwiesen. Herr Lander ist so glücklich gewesen, den Pascos und die andern In-

gebornen, welche ihm bei seinem frühern gefahrvollen Unternehmen zur Aufsuchung des Nigerlaufs begleitet hatten, wieder anzutreffen, und sie werden die Reise mit ihm machen. Auch ist es ihm gelungen, sich 2 Männer aus dem Iboich-Lande zu gewinnen, deren einer der Sohn eines Königes in jenem Bezirk ist, und die beide Englisch sprechen und lesen können und ihm also von großem Nutzen seyn werden. Das eiserne Dampfboot „Alburka" hatte sich als ein sehr brauchbares und schnell segelndes Fahrzeug erwiesen. Die Expedition hatte sehr schlechtes Wetter gehabt, und mußte 6 Wochen lang Regen und Gewitter aushalten, wobei sich das eiserne Dampfboot als ein Blitz-Ableiter bewährte, indem ein paar Mal der Blitz an ihm herunter in das Meer fuhr. Die Schiffe wollten um die Mitte des Oktober von Cape Coast absegeln und sich nirgends weiter aufhalten, sondern unmittelbar den Rio Nunez hinauf in den Niger einlaufen. Herr Lander befand sich sehr wohl und hoffte den besten Erfolg von seiner Reise.

Uiber die Schifffahrt um das Kap Hoorn

drückt sich Kapt. Philipp Pipon, v. d. K. M., folgender Maßen aus: — Als ich dasselbe im April 1814 nach der Südsee passirte und im März 1815 auf der Rückreise wieder passirte, mußten wir beständig gegen stürmisches Wetter kämpfen, das von einer sehr schweren See begleitet war. Im April 1814 hatten wir, besonders an der Oeffnung der Magelhaens Straße, sowol an der südatlantischen als südpacifischen Seite, die heftigsten Windstöße mit einer schweren Kreuz See, so daß der Tajus (eine Fregatte von 38 Kanonen) außerordentlich zu arbeiten hatte. Als wir uns auf der Rückkehr im März 1815 im südlichen Stillen Ocean nahe unter der Breite der Oeffnung der Magalhaens Straße befanden, wüthete ein schrecklicher Sturm mit fürchterlichen Stößen, und Hagel und Schnee in seiner Begleitung. Die Taue waren so hart gefroren, daß die Matrosen auf den Raen fast erstarrten. Nach meiner Meinung und allen Nachrichten, die ich von den erfahrensten Seeleuten einzusammeln Gelegenheit gehabt habe, ist das Ende des Decembers oder Januar die beste Jahreszeit, das Kap Hoorn zu umschiffen, wo die Schiffe, mit gutem Segeltuch und Tauwerk versehen, so wenig als möglich beisetzen müssen, weil Windstöße sehr heftig, häufig und plötzlich sind. Besonderes Augenmerk muß auch auf die mannfaltigen Veränderungen, welche während der heftigen Stürme eintreten, gerichtet werden, in dem sie oft von Südwest nach Nordwest springen.

Nachrichten aus Guatimala.

— Die schon mehrere Mal in Antrag gekommene Verlegung des Sitzes der Bundesregierung von Mittel-Amerika von der Stadt Guatimala nach einem andern Ort des Bundesgebiets wird jetzt wärmer als früher betrieben. Die Legislaturen der Staaten Guatimala, Nicaragua und Honduras dringen beim allgemeinen Kongreß darauf, indem die beiden letztern der Bundesregierung ihr Gebiet dazu angeboten haben. Im allgemeinen würde die Bevölkerung gern die Stadt Leon in Nicaragua zum Sitz der allgemeinen Regierung erkohren sehen; diese selbst aber wünscht ihn nach Honduras verlegt und diesen ganzen Staat zum Bundesgebiet erklärt zu sehen.

— Es hat in diesem Jahre (1832) eine sehr ansehnliche Ausfuhr von Brasilholz aus dem Staaten Costarica und Nicaragua Statt gehabt; meistens ist sie in englischen Schiffen aus den Häfen Puntaarena und Realejo am großen Ocean geschehen. Der Preis den man daselbst für dieses Holz zahlt, ist neun bis zehn Realen das Quintal. Nicaragua hat im verflossenen Jahre einen vortheilhaften Handel gehabt, und man berechnet, daß dort die Ausfuhr die Einfuhr um 80,000 Dollars überstiegen hat. Ein Priester in Nicaragua hat kürzlich entdeckt, wie man einen Extract aus jenem Holz machen könne; 150 Pfund liefern ein Pfund und er verkauft (was?) für 8 Dollars.

— Nach dem Zolltarif, welchen der Präsident der Bundesrepublik von Mittel-Amerika mittelst Dekrets vom 7 September d. J. erlassen hat, ist von Früchten und Gütern, die an den Gränzen von Chiapas eingeführt werden, 4 Prozent Föderal-Gebühren und 2 Prozent an den Staat zu zahlen, dem sie zugeführt werden. An Ausgangsgefällen zahlen: gemünztes oder ungemünztes Gold, über den Werth von 16 Pesos pr. Unze, 2 Proz; Edelsteine, in Gold oder Silber gefaßt, oder auch lose, nach dem Preis der Warbirung 2 Proz., Silber, gemünzt oder ungemünzt, verarbeitet oder in Barren, über den Werth von 8 Pesos, pr. Mark 5 Pr. Es haben 20 Proz. zu zahlen: alle Arten von Liqueurs und starken Getränken; alle Arten von Cacao; Baumwollen-Waaren (Mártas crudas) weiße oder gefärbte, und grobe Baumwollenzeuge, beide denen ähnlich, die in der Republik verfertigt werden; Laken und solche Tücher, wie sie ebenfalls in der Republik fabricirt werden. 15 Proz. werden an Zoll entrichtet von fertigen Hemden und andern Kleidungsstücken; von Sattel-Baumzeug und sonstigen Pferdegeschirr, von Vermicelli und ähnlichen Artikeln; von Eingemachtem, mit Ausnahme von Oliven und Kapperns von Schießpulver und Salpeter. Alle diejenigen Artikel, welche in den vorstehenden nicht inbegriffen sind, haben 10 Proz. Zoll zu zahlen.

Annalen
der Erd-, Völker- und Staatenkunde.

VII. Band. Berlin, den 31. Januar 1833. Heft 4.

Reise-Berichte.

Notiz über Hilhouse's Reise in das Innere von Guiana.

Aus einem Briefe deſſelben an A. v. Humboldt *).

(Mitgetheilt von Herrn Freiherrn A. v. Humboldt).

Demerary, 1. Januar 1831.

.....Es gereicht mir zum Vergnügen, Sie zu benachrichtigen, daß ich während der trocknen Jahreszeit des vergangenen Jahres den Länderraum in den nördlichen Breiten von 3° und 4° zwiſchen den Meridianen von 59° und 62° weſtlicher Länge von Greenwich bereiſt habe, indem ich den Lauf des Maſſaroony-Fluſſes 600 Meilen von ſeiner Mündung aufwärts verfolgte; folgende Thatſachen ſind über eine bisher unerforſchte Region — in die man El Dorado oder Parema ſetzte — feſtgeſtellt worden.

Der Maſſaroony iſt in der That der größere oder Stamm-Strom des Eſſequebo.

Er entſpringt in ungefähr Lat. 3° N. und Long. 59° W., läuft etwa 200 Meilen **weſtwärts**, dreht ſich dann auf einer

*) Hr. Hilhouſe, der früher im britiſchen General-Quartiermeiſter-Staabe gedient hat, lebt als General-Landmeſſer von Britiſch-Guiana in Demerary; die Geographie verdankt ihm u. a. eine vortreffliche Special-Karte des engliſchen Antheils von Guiana.

Strecke von ungefähr einem Grade gegen Norden, nimmt dann eine östliche Richtung an auf einer Länge von 200 Meilen, und fließt endlich plötzlich gegen Norden und Nordosten, bis er sich mit dem Essequebo vereinigt, der in nördlicher Direktion in den atlantischen Ocean strömt.*)

Auf dem 3° nördlicher Breite, und 5° N. liegt die Gebirgskette, welche durch die Mitte von Guiana zu ziehen scheint; sie läuft Südost und Nordwest von der äußersten Westkrümmung des Massaroony gegen die Quellen des Oyapock und Aruwaky von Cayenne. Eine Oeffnung in dieser Kette, eine ebene Fläche in Gestalt eines Tafellandes, an der Quelle des Rippanuony — (wohl eines westlichen Zuflusses vom Essequebo, in ungefähr Lat. 4° N.), bildend, bewirkt eine unmittelbare Verbindungslinie zwischen dem britischen Guiana und dem portugiesischen Fort San Joaquim am Rio Branco.

Die große Kette habe ich mit dem Namen der Gebirge von St. George belegt; und um das Westende dieser Kette fließt der Massaroony; er empfängt verschiedene große Zuflüsse, die ein fast eben so bedeutendes Wasservolumen haben, als der Fluß selbst; sie entspringen in dem Labyrinth von Felsen und Abgründen der großen Kette und bilden fürchterliche (tremendous) Kataraktе, da, wo sie von dem Gebirge herabstürzen. Einer von ihnen, im Coorobungh-Fluß, Lat. 4° N., Long. 62° W., fand ich 300 Fuß breit, 8 Fuß tief, während der Regenzeit, und von ungefähr 500 Fuß senkrechter Höhe.

Diese Gebirge erheben sich von 5000 bis 7000 Fuß über dem Wasserspiegel des Meeres. Der Coq de Roche oder Cowanaru bewohnt ihre Grundflächen; sie bestehen aus Quarzfels (cubical quartz) auf Granit, der erste in vertikalen, der zweite in horizontalen Platten. Der Cowanaru ist fruchtbar. Das Pflanzenreich scheint mir in denselben Formen aufzutreten, welche Hr. Bonpland von analogen

*) Das hydrographische System von Guiana hat Herr v. Humboldt astronomisch diskutirt in Rel. hist. 4. T. II., p. 665. T. III., p. 77. Nach Herrn Hilhouse scheint die Quelle des Mazaruny südöstlich von dem fabelhaften Parime-See oder dem Amucu-See zu fallen. Bisher hat man den Mazaruny für einen Zufluß des Cujuni gehalten oder vielmehr geglaubt, daß Cujuni, Mazaruny und Essequebo zusammenfließen, wie Guaviara, Atabapo und Orinoco. Herr Hilhouse sagt auch eigentlich nicht das Gegentheil. A.

ionen beſchrieben hat. Das Thierreich enthält nichts Neues, r in der Ornithologie.

Eine Schulrede will ich dieſen Gegenden nicht halten, die tigen Reiſenden ſo viel Intereſſe darbieten; ich weiſe nur den ft nach, bis wohin die „Terra incognita“ von Guiana zugäng geworden iſt.

Die Waſſerfälle des Maſſaroony ſind zahlreich und ſchwierig aſſiren, indeſſen nicht ſehr gefährlich.

Ich hoffe, Sie werden das was einer Ihrer Schüler Ihnen mit Schüchternheit und Vertrauen dargeboten hat, gütig auf ien ꝛc.

W. Hilhouſe,
Mitglied der zoologiſchen Soc. zu London und literariſchen Societät zu Briſtol.

Notes sur Alger.

rait d'une lettre de M. Bruguières à M. Alexandre de Humboldt.

(Communiquée par M. le Baron de Humboldt.)

Saumur, le 17. Août 1831.

. . . Votre supposition sur la température hivernale d'Alger ut à fait juste: l'hiver dernier le thermomètre n'a pas été as que + 6° Cent. Mais je dois dire que l'hiver précedent ut très-rigoureux en Europe (celui de 1829 à 1830); on vit neige dans les rues d'Alger. Il en tombe chaque année à la ir de 4 ou 500 toises sur les montagnes qui bordent la plaine tidjah et le mont Tusjura, qui m'a paru avoir trois fois cette

---

I. le Baron de Humboldt avait demandé à M. Bruguières, ui faisoit partie de l'expedition d'Alger, en 1830, comme ous-Intendant militaire, quelques notions relatives au climat à la géologie de cette contrée, devenue si importante; c'est pour pondre à ces questions que le savant auteur de l'Orographie l'Europe donne les renseignemens, consignés dans sa lettre. — B.

hauteur, avait encore cette année son sommet couvert de neige au commencement du mois de Mai. Nous commençames à y en voir vers le mi-Novembre.

Le 4 et le 5 du mois de Mars dernier, étant au bivouac dans la plaine, je remarquai avec surprise au point du jour que le gazon était couvert de gelée blanche bien que pendant la journée la température fut celle du printems au centre et peut-être même au midi de l'Europe.

Un baromètre de Bunten, que j'avais espéré pouvoir transporter à Alger, s'étant brisé en route, je serais revenu de ce pays sans aucune notion sur les hauteurs du sol, si les ingénieurs-géographes attachés à l'armée n'eussent été plus heureux. Ils ont conservé tous leurs instrumens et comme les observations de ce genre font partie de leurs travaux habituels, ils ont pu recueillir quelques documens, dont M. Filhon, Chef de bataillon de ce corps, m'a remis les resultats que je vais transcrire ici:

L'observatoire des Ingénieurs-géographes est à la maison d'Omer Cadgia près la port de Bab-al-oued à . . .	32m,95
Le sol au pavé	17 ,10
La maison la plus haute d'Alger, à la Cassbah . . .	141 ,80
Le chateau de l'Empereur, pied de la Tour	219 ,64
Le phare de la Marine, calotte de la lanterne . . .	40 ,79
Le couronnement de la torre chica à Sidi Ferruch . .	40 ,75
Le mont Boujareah, Sommet	406 ,30
Le sentier du Col de Teniah	965
(Ce col est celui par lequel on se rend d'Alger à Mediah. Il est probable que ce nom de Teniah lui restera bien que dans la langue arabe il ne signifie autre chose que col).	
La ville de Mediah au pied de la mosquée de sidi Rebenouli	959

La marche du baromètre est régulière à Alger. Sa hauteur varie entre 770mm. et 748mm. Les observations du thermomètre ont été faites cinq fois par jour depuis le mois de Juillet, au lever du soleil, à 9 heures, à midi, à 3 heures, et au coucher du soleil. La température moyenne, donnée par un grand nombre de citernes, depuits et de sources, a été trouvée de 18° Cent., ce qui s'accorde avec la moyenne des observations à l'air libre et à l'ombre; car le thermomètre est descendu au plus bas à 6° Cent. et est monté au plus haut à 30° Cent.

Le mont Boujareah, au dessus d'Alger, est composé de schistes, de calcaires et ça et là de quelques grès.

Le Sahell ou Sakhell, c'est à dire cette suite de collines qui s'étend depuis l'embouchure de l'Aratsch jusqu'au monument antique, nommé Kubber Roumeah, se compose de grès et de marnes qui ne se rattachent point au Boujareah, beaucoup plus ancien. La plaine de Metidjah est un terrain d'alluvion composé de couches de marne argileuse et de cailloux roulés. L'Atlas au col de Teniah est schisteux et calcaire. Les environs de Médiah se composent de grès et de marnes comme les petites collines de Sahell.

En traversant le col de Teniah nous supposions être sur la crête de ce qu'on appelle le petit Atlas et nous nous attendions à apercevoir au delà une suite de sommets beaucoup plus élevés; mais il n'en est rien. On distinguait bien ça et là quelques cimes plus hautes que le point où nous étions, mais point de ligne continue, et les habitans de Mediah que j'ai questionnés m'ont tous assuré que l'on allait de cette ville jusqu'au Sahara par un terrain plus ou moins élevé et par des pentes plus ou moins douces; mais sans avoir jamais aucune rangée de montagnes à traverser, rien enfin qui soit aussi abrupte que la montée depuis la plaine de Metidjah jusqu'au col.

Je désire beaucoup, Monsieur le Baron, que ces détails puissent avoir quelque intérêt pour vous.

Les relations que j'ai conservées avec Alger me permettront peut-être de vous procurer les renseignemens que vous désirez sur l'asile où les lions*) du Mont Atlas se retirent pendant l'hiver et sur la hauteur où on les rencontre. Je vais écrire pour cela.

Je vous prie d'agréer de nouveau l'assurance etc.

Bruguières.

*) Les problemes pour la resolution desquels M. de Humboldt demandoit des renseignemens, se reduisoint 1° à la question de savoir, si la chaine de l'Atlas est divisée, comme on le pretend, de plusieurs ranges paralleles et si la pente abrupte est au sud; 2° au froid que les lions de l'Atlas peuvent endurer pendant l'hiver, fait qui interesse à cause de la tradition sur les lions de la Macedoine et des tigres de l'Asie boreale, au Nord des Monts Celestes.

Staatenkunde.

Volksmenge der Republik Mexico, im Jahre 1831.

Von Don Antonio José Valdes.

(Mitgetheilt von Herrn Freiherrn A. von Humboldt).

Aus der spanischen Urschrift übersetzt.

In der zweiten Ausgabe seines politischen Versuchs über das Königreich Neu-Spanien (Paris 1825—27) sagt Herr von Humboldt: „Wären die Verhältnisse der Bevölkerung zu den Geburten und Sterbefällen in einem großen Lande, unter den heißen, gemäßigten und kalten Klimaten von Mexico, genau bekannt, so würde es leicht sein über den Zuwachs zu urtheilen, welchen die Zahl der Bewohner seit den unvollkommenen Arbeiten, die im Jahre 1793 versucht wurden, erfahren hat. Allein die Thatsachen, welche ich dem Herrn Erzbischof von Mexico verdanke, sind in zu geringer Zahl, um daraus mittlere, auf das ganze Land anwendbare Resultate zu ziehen. Nur durch Schlußfolgerungen kann man sich der Wahrheit einiger Maßen nähern. Ich glaube nach sichern Angaben bewiesen zu haben, daß sich die Bevölkerung des ehemaligen Vice-Königreichs Neu-Spanien, mit Einschluß der Provincias internas (aber ohne die Capitania general von Guatimala) im Jahre 1804 zum wenigsten auf 5,840,000 Bewohner belaufen hat, wovon 2½ Millionen den Ingehornen der Kupfer-Race, 1 Million den mexicanischen Spaniern und 75,000 den Europäern angehörten. Ich deutete sogar an, daß sich die Volksmenge im Jahre 1808 der Zahl 6½ Mill. nähern müsse, wovon zwei bis drei fünftel, oder 3,250,000 Indier seien. Die politischen Bewegungen, welche in den Intendanzschaften Mexico, Vera-Cruz, Valladolid und Guanaxuato Statt gefunden haben, mußten das jährliche Wachsthum der mexicanischen Bevölkerung in ihren Fortschritten ohne Zweifel aufhalten, Fortschritte, die während meines Aufenthalts im Lande, vielleicht 150,000 betrugen. Die im Lande selbst angestellten Untersuchungen haben neuerlich bewiesen, daß die Schätzungen, bei denen ich vor zwölf Jahren stehen blieb, nicht sehr weit von der Wahrheit entfernt sind. Don Francisco Navarro y Noriego hat in Mexico das Resultat einer weitläufigen Arbeit über die Zahl der Curatos y Missiones von Mexico (e

kannt gemacht; er schätzt die Bevölkerung des Landes für das Jahr 1820 auf 6,128,000 Seelen*). Derselbe Verfasser, dessen Amt bei der Finanz-Verwaltung (Contador de los ramos de exhibicion) ihn befähigt, die statistischen Angaben an Ort und Stelle zu untersuchen, glaubt**), daß die Bevölkerung von Neu-Spanien, mit Ausschluß der Provinzen von Guatimala, im Jahre 1820 aus folgenden Elementen bestanden habe:

1,097,928	Europäer und amerikanische Spanier:
3,676,281	Indier
1,338,706	Vermischte Kasten oder Racen.
4,229	Weltgeistliche.
3,112	Ordensgeistliche.
2,098	Nonnen.
6,122,354	

Ich möchte geneigt sein anzunehmen, daß Neu-Spanien gegenwärtig nahe an sieben Millionen Inwohner zählt. Dies ist auch die Meinung eines achtbaren Prälaten, des Erzbischofs von Mexico, Don Jose de Fonte, der einen bedeutenden Theil seiner Diocese bereis't hat, und den ich neuerlich die Ehre gehabt habe, in Paris wieder zu sehen. Die Schätzung der Zahl der Indier von reiner Race (3,676,000) ist eines der wichtigsten Resultate der Arbeit des Herrn Navarro. Es scheint um so mehr Vertrauen zu verdienen, als der Verfasser sehr lange Zeit in einem Verwaltungs-Zweige angestellt gewesen ist, welcher ihn in den Stand setzte, die Listen der tributzahlenden Indier zu untersuchen. Man zählt in ganz Neu-Spanien***) 1500 Taufsteine (pilas bautismales) nämlich: 1073 von Curatos, 175 von Missiones und 270 von Paroquias auxiliares oder vicarias, so daß mit jedem Taufstein über 4000 Individuen korrespondiren, während in Spanien, wo die Kirchsprengel kleiner sind, jeder nur 600 Individuen jedes Alters und Geschlechts zählt. Bei der Versammlung des ersten mexicanischen Kongresses hat man die Wahlen nach einem statistischen Tableau bestimmt, das ich hier aufnehmen will; die Elemente, aus denen es zusam-

*) Catalogo de los curatos qui tiene la Nueva España, 1813, p. 38, und Rispuesta de un Mexicano al No. 200 del Universal, p. 7.

**) Memoria sobre la poblacion de Nueva España, Mexico, 1814; und Semanario politico y literario de la Nueva España, No. 20, p. 94.

***) Catalogo de los curatos y missiones 1813, p. 39.

mengesetzt ist, sind aus demjenigen entnommen, welches ich im achten Kapitel des „Politischen Versuche" bekannt gemacht habe.

Staaten des Mexicanischen Bundes.	Volkszahl.	Flächeninhalt. Quadratmeilen.
Mexico	1,300000	5,926
Xalisco	650000	9,612
Zacatecas	250000	2,225
San Luis Potosí	180000	2,357
Vera Cruz	174000	4,141
Puebla	750000	2,696
Oaxaca	600000	4,447
Guanaxuato	500000	611
Michoacan	400000	3,446
Queretaro	180000	5,193
Tamaulipas	70000	—
Interno del Norte	240000	5,977
Yucatan	500000	19,143
Interno de Occidente	170000	20,271
Interno de Oriente	110000	—
Tlascala	70000	—
Tabasco	60000	—
	6,204000	

Dieses amtliche Dokument, daß sich indessen nicht auf eine neue Zählung gründet, giebt 6,204,000 Inwohner, ohne die Territorien von Colima und von Californien. Die Flächeninhalte sind von meinem statistischen Tableau kopirt, die Populationen sind eben daher entlehnt, doch etwas modifizirt, um sie auf eine neuere Zeit zurückzuführen. Nimmt man für das Ende von 1823 eine Gesammt-Volksmenge von 6,800,000 an, so lassen sich die Indier auf 3,700,000; die vermischten Racen auf 1,860,000; die Weißen auf 1,230,000; und die Neger höchstens auf 10,900 schätzen. Es sind dies, ich wiederhole es, nur annähernde Resultate, Gränzzahlen für die Minima. Die Zweifel können erst verschwinden, wenn die Regierung die Mittel zu einer genauen Zählung gefunden hat, und insbesonders sehr wichtig ist es, die Verhältnisse der Bevölkerung zu den Geburten und den Sterbefällen in den verschiedenen Regionen (tierra caliente, templada y fria) Mexicos darzuthun." — Aus den nachfolgenden Uebersichten des Don Antonio Jose Valdes wird es sich ergeben, daß es der Regierung noch keineswegs gelungen ist, eine vollständige Zählung zu bewirken.

Territorien.	personen.	personen.	Manner.	Frauen.	wer.	wen.	Geschlechts.		Summa.
Bundes-Distrikt	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	250,000
Chiapas	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	118,775
Chihuahua	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	112,694
Coahuila u. Texas	23,664	23,662	12,618	12,607	2,244	2,980	38,351	39,444	77,795
Durango	40,621	39,423	27,122	28,121	5,638	8,196	73,381	75,740	194,121
Guanojuato	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	500,000
Jalisco	. . .	. . .	140,967	140,660	. . .	. . .	310,550	346,280	656,830
Mexico	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	1,000,000
Michoacan	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	422,472
Neu-Leon	26,633	24,846	13,813	13,853	1,319	2,629	41,765	41,328	83,093
Oajaca	118,805	111,261	96,520	97,156	10,391	22,576	226,112	231,392	457,504
Puebla	152,091	158,227	118,537	115,537	11,916	33,218	282,366	301,982	584,358
Queretaro	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	114,437
San Luis Potosi	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	298,230
Sinaloa	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	100,000
Sonora	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	100,000
Tabasco	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	60,000
Tamaulipas	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	80,000
Veracruz	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	242,658
Yucatan	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	500,000
Zacatecas	80,061	78,234	50,591	50,972	5,219	10,976	135,871	140,182	276,053
Ober-Californien	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	27,000
Nieder-Californien	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	15,000
Colima	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	40,000
Neu-Mexico	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	50,000
Tlascala	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	66,244
Hauptsummen	441,875	430,673	460,000	458,906	36,727	80,575	1,106406	1,479,34[illegible]	6,532,264

Erläuterungen.

Bundes-Distrikt, (Distrito Federal).

Ueber den Bundesdistrikt beſitze ich keine Angabe, die mich über ſeine gegenwärtige Volkszahl belehrt. Annährungsweiſe berechne ich ſie auf 250,000 Seelen, nach der Zahl der Deputirten, welche der Diſtrikt zum General-Kongreß ſchickt, und die ſich, dem Artikel 11 der Bundes-Konſtitution zufolge, auf drei belaüft.

Von andern Abtheilungen des Bundes mangeln mir auch die Data, um ihre Volksmenge mit Genauigkeit beſtimmen zu können: Dahin gehören die Staaten Guanajuato, Mexico, Tamaulipas und Yucatan; und die Territorien von Nieder-Californien, Colima und Neü-Mexico. In dem Wunſche jedoch dieſen intereſſanten Theil der Statiſtik möglichſt auszufüllen, habe ich in der Rubrik der Hauptſummen die Bevölkerung in runden Zahlen aufgeführt, nach den approximativen Rechnungen, die ich für die genannten Staaten und Gebiete angeſtellt habe, nach Fundamenten, welche auf das beſchränkt ſind, was ich mir darüber habe verſchaffen können.

. . . . . .

Chiapas.

Nach einem Etat, welcher zu einer Denkſchrift gehört, die auf Befehl des Gouverneurs von Las Chiapas dem Kongreß dieſes Staats, unterm. 10ten Februar 1831 vorgelegt wurde, belaüft ſich die Geſammtvolksmenge des Staates auf 118,775 Seelen, die auf folgende Weiſe unter die neün Partidos, aus denen er beſteht, zerfallen:

Partido des Centrums . .	29,128
— der Llanos . . .	26,102
— von Ocoſingo . .	11,680
— von Taſtla . . .	19,292
— von Iſtacomitan	6,422
— von Tonalá . .	5,041
— von Palenque .	3,771
— von Tila . . .	9,472
— von Simojovel	8,867

In der Populationstabelle iſt auf die Unterſcheidung der Geſchlechter, des ledigen Standes, u. ſ. w. nicht Rückſicht genommen.

Chihuahua.

Als im Jahre 1823 der Staat Chihuahua ſeine Deputirten zum Kongreß und zur Provinzial-Verſammlung ernannte, wurden

Gebiet in die folgenden elf Partidos eingetheilt: Hauptstadt huahua, Parral, Guajoquilla, Valle de S. Bartolome und dess Jurisdiktion, Cosihuiriachic, Papigochic, S. Geronimo mit Coyame und Norte, Valle de Buenaventura, Cienega de los vos, Paso, Batopilas mit seinen Pueblos; die Gesammtbevölng belief sich auf 112,694 Seelen, die in den seitdem verflossenen Jahren ohne Zweifel an Zahl zugenommen haben.

Es mangelt eben sowol an einem neuen Census dieses Staats, an einer andern Nachweisung, die ihn ersetzen könnte; doch llet aus amtlichen Dokumenten daß die Gesetzgebung und die Verung des genannten Staats eifrig damit beschäftigt sind die Elete des National-Reichthums dieses großen Landes der Entwickz näher zu führen.

Coahuila und Tejas.

Die Constitution dieses Staates theilt das Land in drei Dements, nämlich: Bejar, Monclova und El Saltillo. Diese alten drei und zwanzig Municipalitäten, unter folgenden Bezungen; Leona-Vicaria, Villalongin, Capellania, Parras, Viesca Bustamante, Monclova, S. Francisco und S. Migeal ayo, S. Buenaventura, Natadores, Cienegas, Albasolo, Can, Santa-Rosa, Guerrero, Rosas, Nava, Gigedo, Morelos, nde, Bejar, Goliad, Austin und Nacogdoches. Die Bevölkg belaüft sich auf 77,795 Seelen nach den in dem Staate auf Census bezüglichen Classificirungen, und wie aus einer Denkft hervorgeht, welche der Gouverneur von Coahuila und Tein der öffentlichen Sitzung des gesetzgebenden Körpers, vom Januar 1831, vorgelegt hat.

Die gedachte Volksmenge ist außerordentlich spärlich für einen at von der Ausdehnung wie Coahuila und Tejas, insbesondere n man seine Lage betrachtet an der Gränze einer Nation, die so erstaunliche Weise an Reichthum, Kenntnissen und Bevölkerzunimmt und überdieß in beständigem Kampf begriffen ist mit ngebornen Stämmen, welche Feindseligkeiten gegen sie ausüben; bemüht sich die Regierung des genannten Staats diesen wierigkeiten zu begegnen durch Abschluß von Colonisations-Verun und durch die Einrichtung der National-Miliz, welche el von der Bundes-Regierung nach der ganzen Ausdehnung Kräfte unterstützt werden.

Durango.

Der Staat Durango besteht aus den eilf Partidos: Durango, Nombre de Dios, San Juan del Rio, Cinco Señores, Mapimi, Cuencame, Oro, Inde, Papazquiaro, Tamasula und Guarizamey.

Die Bevölkerung dieses Staats belief sich auf 149,121 Individuen, den statistischen Notizen zufolge, welche der Bundes-Regierung unterm 14ten Dezember 1829 von der Regierung von Durango mitgetheilt worden sind. Die Specifikation geht aus der Census-Tabelle hervor.

Guanajuato.

Ueber das gegenwärtige Volkskapital dieses Staats besitze ich nicht das geringste Datum. Im Jahre 1803 überstieg es eine halbe Million; aber es hat während des Unabhangigkeits-Krieges bedeutend abgenommen, was sich schon aus der Anzahl der Deputirten zu erkennen giebt, die der Staat zum General-Kongreß schickt; dieser sind nur fünf, was auf etwa 400,000 Bewohner mehr oder minder, zurückschließen läßt. Nichts desto weniger rechne ich die Bevölkerung zu 500,000 Seelen, in Betracht des Gedeihens, welches sich auf einem Boden entfaltet, der durch Lage, Temperatur und Produkten-Reichthum so außerordentlich begünstigt ist.

Jalisco.

Der Statistik zufolge, welche in Jalisco für das Jahr 1825 zusammen gestellt worden ist, zählt dieser Staat im Ganzen 656,830 Bewohner.

Die politische Abtheilung von Jalisco besteht in acht Cantons; deren Namen sind: Guadalajara, Lagos, Barca, Sayula, Etzatlan, Autlan, Tepic und Colotlan. Diese sind in 27 Departementos eingetheilt, nämlich: Guadalajara, Cuquio, Tlajomulco, Zapotlanejo, Zapopam, Lagos, San Juan, Teocaltiche, Barca, Atotonilco, Chapala, Tepatitlan, Sayula, Tuscacuesco, Zacoalco, Zapotlan el Grande, Etzatlan, Cocula, Tequila, Autlan, Mascota, Tepic, Acaponeta, Ahuaratlan, Centispac, Compostela und Colotlan.

Mexico.

Den Intendanz Mexico schrieb man im Jahre 1803 eine Bevölkerung von 1,511,800 Seelen bei; doch ist der Bundes-Distrikt und der Staat Queretaro seit Bekanntwerdung der Constitu-

tion von der Intendanz abgezweigt worden; und da das ganze Land, welches sie begriff, während der Revolution ungemein gelitten hat, so mußte auch seine Bevölkerung die Nachtheile fühlen, welche vom Bürgerkriege unzertrennlich sind.

Der Staat Mexico schickt zwölf Deputirte zum General-Kongreß, was auf eine Bevölkerung von 960,000 Seelen schließen läßt, eine Zahl die nicht sehr entfernt ist von einer Million, welche ohne Zweifel gegenwärtig gefunden würde, wenn man eine regelmäßige Volkszählung anstellen wollte. Auf diese Wahrscheinlichkeits-Rechnung gegründet, habe ich dem Staat Mexico 1,000,000 Bewohner beigelegt.

Michoacan.

Der Staat Michoacan ist in vier Departements eingetheilt, unter den Namen des nördlichen, östlichen, südlichen und westlichen.

Das nördliche Departement (Departemento del Norte) enthält die folgenden vierzehn Municipalitäten: Morelia, Päztcuaro, Erongaricuaro, Cocupao, Zinzungan, Curneo, Zacapo, Santa-Clara, Huaniqueo, Cuitzeo, Chucandiro, Huango, Charo und Tiripitio. Die Bevölkerung dieser Municipalitäten belaüft sich auf 103,101 Bewohner.

Das östliche Departement (Dep. de Oriente) enthält die nachstehender funfzehn Municipalitäten: Zitacuaro, Irimbo, Zucupualo Tuspan, Angangueo, Maravatio, Tajimaroa, Zinapecuaro, Ucareo, Indaparapeo, Tarimbaro, Huetamo, Pungarabato, Coyuca und Tlalpujahua. Die Volksmenge dieser Municipalitäten beträgt 99,286 Seelen.

Das südliche Departement (Dep. del Sur) enthält eilf Municipalitäten: Uruapan, Parangaricutiro) Taretan, Ario, Turrcato, Tacambaro, Paracho, Nahuasten, Apatzingan, Tancitaro und Coalcoman; mit einer Bevölkerung von 72,398 Inwohnern.

Das westliche Departement (Dep. del Poniente) besteht aus zwei und zwanzig Municipalitäten, wie folgt: Zamora, Jacona, Tanganicuaro, Guarachita, Zahuayo, Istlan, Tangamandapio und Jaripo, Puruandiro, Angamacutiro, Panindincuaro, Piedad, Yurecuaro, Tanhuato, Ecuandureo, Tlazalzaca, Chilcota, Purepero, Penjamillo, Jiquilpan, Reges, Tingüindin und Cocija. Die Bevölkerung dieser Municipalitäten zählt 147,677 Seelen.

Dergestalt, daß nach den vier Summen, welche den genannten vier Departementos angehören, die Gesammtbevölkerung von Michoacan, für das Jahr 1829, auf 422,472 Seelen sich belaüft, wie es in dem Bericht näher nachgewiesen worden ist, welcher dem Kongreß

des in Rede ſtehenden Staates von dem Regierungs-Sekretair vorgelegt wurde.

Nach der Statiſtik deſſelben Staates, verfaßt von Sennor Lejarza im Jahre 1822, beſtand die Population aus 365,080 Seelen, in welcher Zahl 70,439 verehelichte Männer und 70,308 verheirathete Frauen begriffen ſind. Die Statiſtik von 1829 enthält dieſe Unterſcheidung nicht, weil ihre Aufnahme in die Volkszählungsliſten unterblieben iſt.

Vergleicht man die von Sennor Lejarza angegebene Zahl mit der in dem angeführten Bericht enthaltenen, ſo zeigt ſich ein Unterſchied von 57348 Seelen zu Gunſten des Volkskapitals.

Neu Leon.

Der Staat Neu-Leon (Nuevo Leon) beſteht aus fünf Partidos, welche heißen: Monterey, Cadereita, Jimenez, Monte-Morelos, Linares und Villa Aldema. Sie enthalten zwei und zwanzig Diſtricte, nämlich: Monterey, Salinas-Victoria, Cañon de Guadalupa, Presqueria, Granpe, Santa-Catalina, Guajuco, Cadereita, Jimenez, Cerralvo, Marie, Guoleguas, Monte-Morelos, Mota, Chima, Linares, Labradores, Hualahuiſes, Rio-Blanco, Vella-Aldama, Vallecillo, Sabinas, Lamposos und San Miguel des Tlaxcala.

Die Bevölkerung dieſes Staats beträgt 83,093 Seelen, zufolge des Cenſus, welcher unterm 14ten Juli 1826, in Monterey bekannt gemacht und vom Gouvernements-Sekretair unterſchrieben iſt.

Aus einer ſtatiſtiſchen Ueberſicht, von derſelben Regierung dem Miniſterium des Innern am 25ten September mitgetheilt, erhellet, daß die Bevölkerung von Neu-Leon damals aus 89,792 Seelen beſtand.

Oaxaca.

Nach der ſtatiſtiſchen Tabelle, welche auf Befehl des Gobierno des Staats Oajaca im Jahre 1830 bekannt gemacht worden iſt, betrug die Population dieſes Staates 457,504 Seelen, welche in acht Departements lebten. Die Namen dieſer Departementos ſind: Oajaca, Villa Alta, Teuxitlan del Camino, Tepoxcolula, Huajupam, Jamiltepeque, Miahuatlan und Tehuantepec. Dieſe Hauptabtheilungen zerfallen in die folgenden zwei und zwanzig Partidos: Oajaca, Etla, Zimatlan, Tlacolula, Valalag, Chuapa, Iſtlan, Tepoxcolula, Nochiſtlan, Tlaliac, Huajuapa, Tuſtlahuac, Jamiltepec, Juquila, Miahuatlan, Pochutlan, Oroſlan, Tehuantepec, Quiechapa, Lachiſila, Teutitlan und Teutila. Die Bevölkerung der Departements ſtellt ſich folgender Maßen:

Partido von	Villa Hermosa . .	2,103
"	Usumazinta . . .	440
"	Nakajuca	1,354
"	Teapa	1,116
"	Tacotalpo	1,068
"	Jalapa	871
"	Macuspana . . .	998
"	Cunduacan	2,252
"	Jalpa	1,396

Aus dieser Familienzahl ergiebt sich für den Staat eine Bevölkerung von 54,862 Seelen.

Doch ergiebt sich aus einem andern Etat, welchen der General-Kommissarius von Tabasco dem Ministerio der landwirthschaftlichen Angelegenheiten (Ministerio de Hacienda) unterm 7. Dezember 1827 einreichte, daß die Population dazumal auf 60,000 Seelen gestiegen war, eine Zahl, welche ich angenommen habe, weil sie nicht als ungegründet betrachtet werden kann.

Tamaulipas.

Von diesem Staate besitzt man keine Nachricht, welche über seine Bevölkerung Auskunft gebe. Da seine Vertretung im Kongreß auf einen Deputirten beschränkt ist, so würde sich hiernach auf eine Volksmenge von 80,000 Bewohnern zurückschließen lassen, welche er wahrscheinlich enthalten wird.

Veracruz.

Dieser Staat ist in vier Departements und diese wiederum in zwölf Cantons auf folgende Weise eingetheilt:

Das Departemento von Veracruz enthält vier Cantons, unter nachstehenden Namen mit der beigefügten Bewohnerzahl:

Canton von	Veracruz . .	24,556
"	Misantla . .	5,109
"	Papantla . .	8,504
"	Tampico . .	23,377
Departemento von	Veracruz . .	61,546 Inwohner.

Das Departemento von Orizava enthält die nachfolgenden drei Cantons mit der beigeschriebenen Bevölkerung:

Canton von Orizava . . . 45,475
" " Cordova . . . 25,779
" " Cosamaloapan 9,894
Departemento von Orizava 84,148 Inw.

Das Departement von Acapucam besteht aus drei Cantons, nämlich:

Canton von Acapucam mit . . . 20,421
" " S. Andres Tuftla . 19,019
" " Huimanguillo . . . 4,738
Departement von Acapucam . 43,178 Inw. *)

Das Departemento von Jalapa hat zwei Cantons, den Canton von Jalapa, dessen politischer Chef (Jefe politico) die Bevölkerungsliste bisher noch nicht eingereicht hat, und den Canton von Jalacingo, dessen Population aus 15,473 Individuen besteht.

Doch berichtet der Vice-Gouverneur unterm 1. Januar 1831 an den Kongreß, daß der Staat 242,658 Inwohner zähle; sodann ist in diesem Bericht gesagt, daß der Canton von Jalapa 38,313 Bewohner habe, was höchst wahrscheinlich ist, da dieser Canton einer der volkreichsten des veracruzanischen Staates und Jalapa der Sitz der obersten Behörde ist, während Veracruz, ein Handelsplatz der ersten Ordnung, nur dem Namen nach die Hauptstadt bildet.

Es herrscht in diesem Staate allgemein die Meinung, daß die Bevölkerung seit dem Jahre 1826 außerordentlich zunehme. Dieser Wachsthum läßt sich der Ausdehnung des Handels zuschreiben, welcher sich über alle Orte des Staats verbreitet hat, seitdem die Fessel des Systems, welche ihn auf die Stadt Veracruz konzentrirten, zerrissen worden ist. Es ist Thatsache, daß diese Stadt, seit 1816 bis jetzt, die Hälfte ihrer Bevölkerung verloren hat, und nicht bezweifelt kann es werden, daß dies im umgekehrten Verhältniß zur Bewegung der Bevölkerung nach andern Punkten mit Zunahme der Gesammtpopulation des Staates geschehen ist. Nichts desto weniger behauptet Veracruz seinen alten Rang als erster Handelshafen des Staates und der ganzen Republik.

Wenn die in Rede seiende Zunahme der Bevölkerung nicht der erwähnten Ursache zugeschrieben würde, so wüßte ich nicht von welchem andern Grunde sie herrühren könnte, in Betracht der lichtvollen Darstellung, welche die General-Verwaltung der Einkünfte des Staats im gegenwärtigen Jahr gemacht hat, in der verschiedene

*) Die Addition der einzelnen Posten giebt offenbar [illegible]

Partido von Villa Hermoſa	. .	2,103
" " Uſumazinta	. . .	440
" " Nakajuca	. . . .	1,354
" " Teapa	. . . . .	1,116
" " Tacotalpo	. . . .	1,088
" " Jalapa	. . . . .	871
" " Macuſpana	. . .	998
" " Cunduacan	. . . .	2,252
" " Jalpa	. . . . .	1,396

Aus dieſer Familienzahl ergiebt ſich für den Staat eine Bevölkerung von 54,862 Seelen.

Doch ergiebt ſich aus einem andern Etat, welchen der General-Kommiſſarius von Tabasco dem Miniſterio der landwirthſchaftlichen Angelegenheiten (Miniſterio de Hacienda) unterm 7. Dezember 1827 einreichte, daß die Population dazumal auf 60,000 Seelen geſtiegen war, eine Zahl, welche ich angenommen habe, weil ſie nicht als ungegründet betrachtet werden kann.

Tamaulipas.

Von dieſem Staate beſitzt man keine Nachricht, welche über ſeine Bevölkerung Auskunft gebe. Da ſeine Vertretung im Kongreß auf einen Deputirten beſchränkt iſt, ſo würde ſich hiernach auf die Volksmenge von 80,000 Bewohnern zurückſchließen laſſen, welche er wahrſcheinlich enthalten wird.

Veracruz.

Dieſer Staat iſt in vier Departements und dieſe wiederum in elf Cantons auf folgende Weiſe eingetheilt:

Das Departemento von Veracruz enthält vier Cantons, unterſtehenden Namen mit der beigefügten Bewohnerzahl:

Canton von Veracruz	. .	24,556
" " Miſantla	. .	5,109
" " Papantla	. .	8,504
" " Tampico	. .	23,377
Departemento von Veracruz	. .	61,546 Inwohner.

Das Departemento von Orizava enthält die nachfolgenden 4 Cantons mit der beigeſchriebenen Bevölkerung:

indem es selten sei, wenn ein Familienvater nur fünf oder sechs Kinder habe, die Zahl derjenigen aber sehr groß sei, welche zwölf bis zwanzig Kinder hätten. Das Klima ist so gesund, daß Männer von 70 und 80 Jahren noch im Besitz ihrer vollen Kraft sind.

Nieder-Californien (Baja California.)

Ich besitze keine Angabe über die Bevölkerung dieser wichtigen Halbinsel, deren Gebiet in sechszehn Lehrbezirke (Doctrinas) eingetheilt worden ist; wahrscheinlich beläuft sich die Zahl der Bewohner auf 15,000.*)

Colima.

Eben so wenig habe ich ein genaues Datum über die Population dieses Territoriums; doch halte ich sie von relativer Beträchtlichkeit, denn man betrachtete Colima, vor seiner Absonderung von Jalisco, als eine der vorzüglichsten Provinzen der Intendanz von Neu-Galicien, sowohl wegen ihres Handels als ihrer Produkte. Ihre Salinen, ihre Baumwolle, der daselbst gewonnene Tabak und Cacao ist von der ersten Beschaffenheit in der ganzen Republik und die geographische Lage des Gebietes die vortrefflichste.

Die Population dieses Gebietes nehme ich zu 40,000 Seelen an; wovon die Villa de Colima etwa 15,000 und der Pueblo de Almoloyan nicht unter 4,000 Inwohner enthalten dürften. Es giebt überdem andere Orte von minderer Volkszahl.

Neu-Mexico.

Von diesem Territorium besitzt man eben so wenig Angaben seiner gegenwärtigen Bevölkerung; doch betrachtete man sie im Jahre 1803 als aus 40,000 Seelen bestehend, so daß man vielleicht nicht fehlt, wenn man im gegenwärtigen Zustande der Volksmenge diesem Gebiete 50,000 Inwohner beilegt. Die volkreichsten Orte desselben sind Santa-Fe, Albuquerque und Taos.

*) Ueber Ober- und Nieder- (Alt- und Neu-) Californien und die Bevölkerung dieser Landschaften s. Annalen 3ter Band; S. 398 ff. Neu-Californien hatte im Jahre 1829 eine Bevölkerung von 34,000 Seelen.

Tlascala.

In dem Census, welchen die Provinzial-Regierung im J. 1824 Behufs der Deputirten-Wahl veranstaltet hat, ist die Provinz Tlascala mit 60,244 Inwohnern aufgeführt.

Uebersicht.

Die Bevölkerung ist in runden Zahlen angegeben: für den Bundes-Distrikt und für die Staaten von Guanajuato, Mexico, Senaloa, Sonora, Tamaulipas und Yucatan; dazu kommen noch die Territorien von Nieder-Californien, Colima und Neu-Mexico, über welche Abtheilungen man keine Zählungen besitzt.

Die Summa oder das Gesammtresultat scheint für den ganzen Bund eine Volksmenge von 6,382,264 Seelen zu geben. Allein erwägt man die Schwierigkeiten, in sicherer Zahl eine Bevölkerung anzugeben, welche über einen ungeheuern Länderraum verbreitet ist, an vielen Stellen seines Gränzsaumes umgeben von Regionen, deren fruchtbare Landschaften und günstige Klimate bewohnt sind von umherirrenden Volksstämmen, so scheint nach den Grundsätzen der politischen Arithmetik der Schluß nicht übertrieben zu sein, wenn man die gegenwärtige Bevölkerung der mexikanischen Republik zu 7,000,000 Seelen annimmt.

Bestärkt wird dies durch den Umstand, daß viele der Daten welche ich vor Augen lege, vier, sechs und acht Jahre auseinander liegen, und es ist sehr wahrscheinlich, daß trotz gewisser Ursachen, die man als verlustbringend betrachten sollte, die Bevölkerung nach und nach im Verlauf der Zeit zugenommen habe.

Ein großes Land, mit einem fruchtbaren Boden und einem dem Menschen zuträglichen Klima, begünstigt auf natürliche Weise die Fortpflanzung des menschlichen Geschlechts, und die Vortheile, die es daraus empfängt, sind nicht zu berechnen, wenn die freien Institutionen einladend sind unter einem wohlthätigen Einfluß zu leben, für alle Menschen, welche die unschätzbaren Vortheils einer volksthümlichen Regierung zu schätzen wissen.

Als Graf von Revillagigedo die Instruktion für seinen Nachfolger schrieb, sagte er im Paragraphen 143: — "Trotz aller Anstrengungen, die ich gemacht, und aller Erinnerungen die ich wiederholt habe, ist es mir nicht möglich gewesen, den Plan, Etat oder das Verzeichniß der Population dieser Königreiche zu erlangen, doch läßt sich aus verschiedenen Notizen und Kombinationen,

so wie aus dem, was ich aus dem Verzeichniß geschlossen habe, als sehr wahrscheinlich annehmen, daß die Volksmenge drei und eine halbe Millionen nicht übersteigt"; so daß, wenn der statistische Calcul des ehrenwerthen Grafen Revillagigedo ein sicheres Resultat gewährt, man daraus nothwendig den Schluß ziehen muß, daß sich unsere Population innerhalb sechs und dreißig Jahren verdoppelt hat, der Verluste ungeachtet, welche im Gefolge der Revolution gewesen sind.

Außer der Hauptsumme sind überdieß fast alle übrigen Partialsummen in dem Census unvollständig; nicht anders konnte es sein, in Betracht der Ungenauigkeit der Materialien, aus denen er zusammengesetzt worden ist. Dessenungeachtet zeigt es sich, daß die Zahl der Frauen die der Männer übersteigt; eben derselbe Fall ist bei den Wittwen gegen die Wittwer.

Wegen derselben Ursache des Mangels an Daten habe ich weder die Zahl der Geistlichen noch andere Einzelnheiten eines Census aufnehmen können.

Es folgt demnach aus dem statistischen Calcul bei dem ich stehen geblieben bin, daß, da die Population der Vereinigten Staaten von Nordamerika nach der letzten Zählung 12,856,407 Seelen beträgt, sie die unsrige um etwa 6,000,000 übersteigt, und daß die unsrige ihrerseits zwei Fünftheile der Gesammtbevölkerung der ganzen Reihe neuer Republiken bildet, welche aus den spanischen Besitzungen auf dem Kontinent von Amerika gebildet worden sind.

Zusatz.

Im südlichen Theile des Departements von Acayucan im Staate Veracruz, liegt die Kolonie Goatzacoalcos, die in ihrem gegenwärtigen Zustande aus fünf kleinen Ortschaften besteht, deren Namen und Bevölkerung folgende sind: Minotitlan 338 Inwohner; Hidalgotitlan 216; Allendetitlan 43; Abasolotitlan 19 und Morelotitlan 10, was im Ganzen 626 Inwohner ausmacht.

Zum größern Theil sind es Ingeborne des Kantons Acayucan, zum andern Theil Ausländer, meistens Franzosen. Es ist hier nicht der Ort sich bei der Empfehlung des Nutzens aufzuhalten, welchen eine gut berechnete Bevölkerung an den Gestaden des interessanten Goatzacoalcos darbieten muß.

Nachträgliche Bemerkungen.

Seit Abfassung der vorstehenden Denkschrift über die Population, hat es sich ergeben, daß Sennor Valdes die statistischen Tafeln über die acht Präfekturen des Staates Mexiko nicht vor Augen gehabt hat, welche dem Bericht beigefügt sind, der von dem gegenwärtigen Gouverneur dem Staats-Kongreß unterm 2. März 1831 vorgelegt wurde, und die in den letzten Monaten desselben Jahres bekannt gemacht worden sind.

Die gedachten Tafeln geben folgende Populationswerthe an:

Präfektur von Acapulco	76,941
— — Cuernavaca	90,052
— — Mexico	210,831
— — Huejutla	71,774
— — Texcoco	147,095
— — Tula	172,319
— — Toluca	192,260
— — Tulancingo	88,881
Bevölkerung des Staates Mexico	1,050,153 Seelen.

Dieselben Tafeln enthalten eine Menge anderer merkwürdigen Thatsachen, welche das Resultat sind der großen statistischen Arbeit, welche über den in Rede seienden Staat unternommen worden ist.

Auch ist späterhin der Census des Staates Chihuahua von dem Gouverneur dieses Staates eingeschickt worden: nach dieser Tabelle beläuft sich die Volksmenge auf 138,133 Inwohner; Sennor Valdes bestimmte sie auf 112,694, was einen Unterschied von 21,439 Seelen macht; und verbindet man damit die Differenz in der Population des Staates Mexiko, die Sennor Valdes in runder Summe zu 1,000,000 angenommen hat, so ergiebt sich ein Zuwachs auf die Gesammt-Population der Republik von 71,592 Inwohnern. Man kann nicht zweifeln, daß sich eine ähnliche Vermehrung findet, wenn die Zählungen der verschiedenen Staaten rektifizirt würden, von denen einige frühern Jahren angehören, dergestalt, daß man mit größter Wahrscheinlichkeit schließen kann, die gegenwärtige Volksmenge der Republik nähere sich der Zahl 7,000,000. Diese neuen Daten ändern im günstigen Sinne die Schlüsse, welche Sennor Valdes aus den von ihm gesammelten Thatsachen, in dem betreffenden Artikel seines Memoir's, gezogen hat.

des in Rede seienden Staates von dem Regierungs-Sekretair vorgelegt wurde.

Nach der Statistik desselben Staates, verfaßt von Sennor Lejarza im Jahre 1822, bestand die Population aus 365,080 Seelen, in welcher Zahl 70,439 verehelichte Männer und 70,308 verheirathete Frauen begriffen sind. Die Statistik von 1829 enthält diese Unterscheidung nicht, weil ihre Aufnahme in die Volkszählungslisten unterblieben ist.

Vergleicht man die von Sennor Lejarza angegebene Zahl mit der in dem angeführten Bericht enthaltenen, so zeigt sich ein Unterschied von 57348 Seelen zu Gunsten des Volkskapitals.

Neu Leon.

Der Staat Neu-Leon (Nuevo Leon) besteht aus fünf Partidos, welche heißen: Monterey, Cadereita-Jimenez, Monte-Morelos, Linares und Villa Aldema. Sie enthalten zwei und zwanzig Distrikte, nämlich: Monterey, Salinas-Victoria, Cañon de Guadalupa, Presqueria-Grande, Santa-Catalina, Guajuco, Cadereita-Jimenez, Cerralvo, Marie, Guoleguas, Monte-Morelos, Mota, China, Linares, Labradores, Hulahuises, Rio-Blanco, Vella-Aldama, Vallecillo, Sabinas, Lampazos und San Miguel des Tlascala.

Die Bevölkerung dieses Staats beträgt 83,093 Seelen, zufolge des Census, welcher unterm 14ten Juli 1826, in Monterey bekannt gemacht und vom Gouvernements-Sekretair unterschrieben ist.

Aus einer statistischen Uebersicht, von derselben Regierung dem Ministerium des Innern am 25ten September mitgetheilt, erhellet, daß die Bevölkerung von Neu-Leon damals aus 89,792 Seelen bestand.

Oajaca.

Nach der statistischen Tabelle, welche auf Befehl des Gobierno des Staats Oajaca im Jahre 1830 bekannt gemacht worden ist, betrug die Population dieses Staates 457,504 Seelen, welche in acht Departements lebten. Die Namen dieser Departementos sind: Oajaca, Villa Alta, Teutitlan del Camino, Teposcolula, Huajupam, Jamiltepeque, Miahuatlan und Tehuantepec. Diese Hauptabtheilungen zerfallen in die folgenden zwei und zwanzig Partidos: Oajaca, Etla, Zimatlan, Tlacolula, Yalalag, Chuapa, Istlan, Teposcolula, Nochistlan, Tlajiaco, Huajuapa, Tustlahuaco, Jamiltepec, Juquila, Miahuatlan, Pochutlan, Ocotlan, Tehuantepec, Quiechapa, Lachijila, Teutitlan und Teutila. Die Bevölkerung der Departements stellt sich folgender Maßen:

Departamento von Oajaca		98,230.
—	— Teposcolula	64,489.
—	— Villa Alta	56,208.
—	— Miahuatlan	55,960.
—	— Tehuantepec	51,817.
—	— Huajuapan	47,006.
—	— Teutitlan	45,291.
—	— Jamiltepec	37,503.

Diese Population muß zugenommen haben, nach Allem zu urtheilen, was die statistischen Notizen über den wichtigen Staat Oajaca angeben.

Puebla.

Der Staat Puebla besteht, zufolge Art. I. seiner Verfassung aus den fünf und zwanzig Partidos: Acatlan, Amozoc, Atlixco, Chalchicomula, Chautla, Chicontepec, Chintla, Cholula, Huauchinango, Huejotzingo, San Juan de los Llanos, Matamoros, Omitepec, Puebla, Tecali, Tehuacan, Tepeaca, Tepeji, Tetela, Teuftitlan, Tlapa, Tochimilco, Tuspan, Zacapoaxtla und Zacatlan.

Die Bevölkerung dieses Staats belief sich auf 584,358 Bewohner, in Gemäßheit des Census von 1825, welcher dem Senat der Union im Jahre 1826 vorgelegt wurde.

Für die gegenwärtige Zeit muß sie eine beträchtliche Zunahme erfahren haben, denn es ist kein Grund vorhanden, das Gegentheil anzunehmen.

Queretaro.

Der Staat Queretaro zerfällt in die sechs Distrikte: Queretaro, Cobereita, San Juan del Rio, Toliman, Amealco und Jalpam. Seine Bevölkerung beläuft sich auf 114,437 Seelen, nach dem Etat der Volkszählung von Queretaro zu Ende von 1830, der vom Sekretair der Regierung im April 1831 geschlossen worden ist.

Der Unterschied der Stände, der Ledigen, Verheiratheten ꝛc. ist darin nicht ausgedrückt. Die volkreichsten Distrikte sind Queretaro und San Juan del Rio.

San Luis de Potosi.

Der Staat von San Luis de Potosi wird in vier Departements eingetheilt, in das der Hauptstadt, von Rio Verde, Tancanhuitz und Venado.

Diese Departements zerfallen in zehn Partidos: San Luis, Santa Maria del Rio, Guadalcazar, Rio Verde, Ciudad del Maiz, Tancanhuitz, Valles, Venado, Catorce und Ojocaliente.

Die Population dieses Staats belief sich am 2ten Februar 1829 auf 298,230 Seelen, wie aus der gedruckten und vom Staats-Sekretair der Regierung gedachten Staats beglaubigten, Uebersicht hervorgeht. Auf die Unterscheidung der Geschlechter, ꝛc. ist darin nicht Rücksicht genommen.

Sinaloa.

Nach dem statistischen Memoir über den westlichen Staat (Estado de Occidente), von dessen General-Kommissariat im Jahre 1828 zusammengestellt, belief sich die Bevölkerung des genannten Staats auf mehr als 200,000 Seelen; doch ist derselbe Staat später, in Folge eines Gesetzes, getheilt worden; folglich läßt sich nach politischen Schlüssen annehmen, daß ein jeder der neuen Staaten 100,000 Bewohner, mehr oder weniger, zähle.

Da ich nirgends ein Datum über die Statistik dieses Landes seit seiner Theilung finde, so ist es mir um so weniger möglich eine genauere Notiz über seine gegenwärtige Volksmenge zu geben.

Nach dem angeführten statistischen Memoir waren in dem alten Estado de Occidente die volkreichsten städtischen Ortschaften El Pitic, Alamos, Culiacan und El Rosario, von denen jeder fünf- bis siebentausend Inwohner zählte; el Pitic stimmte mit La Sonora und die drei übrigen mit Sinaloa überein.

Sonora.

Die Bemerkung, welche sich auf den Staat Sinaloa bezieht, enthält alles was ich über den Staat Sonora sagen könnte.

Tabasco.

Der Staat Tabasco zerfällt in die drei Departementos der Hauptstadt, der Sierra und von Chontalpa. Sie sind in neun Partidos eingetheilt, deren Namen und Volksmenge, nach der Familienzahl, aus der statistischen Notiz hervorgeht, welche von der Legislatur von Tabasco der Senat dem General-Kongresse für das Jahr 1826 überreicht wurde; ihre Namen sind, mit der Familienzahl:

Uebersicht der Bevölkerung des Seekreises.

Ordn. Zahl.	Namen der Aemter.	Familienzahl.	Seelen-Zahl.										
			Katholische.		Evangelische		Mennoniten.		Juden.		Summa aller Confessionen.		
			Männl.	Weibl.	Männl.	Weibl.	Männl.	Weibl.	Männl.	Weibl.	Männl.	Weibl.	Zusammen
1	Blumenfeld . . .	1633	4111	4209	2	4	—	—	—	—	4113	4213	8326
2	Bonndorf . . .	1724	5647	6014	23	29	—	—	—	—	5670	6043	11713
3	Braunlingen . .	301	996	1160	1	—	—	—	—	—	997	1160	2457
4	Constanz	2262	5716	5834	223	192	6	6	—	—	5945	6032	11977
5	Engen	1227	2959	3270	5	4	—	—	—	—	2964	3274	6238
6	Heiligenberg . . .	1440	4174	4412	—	—	—	—	—	—	4174	4412	8586
7	Hüfingen	2561	7498	8418	47	13	—	—	8	9	7553	8440	15993
8	Meersburg . . .	1032	2398	2629	—	2	10	12	—	—	2408	2643	5051
9	Mößkirch	1035	3026	3157	—	—	—	—	—	—	3026	3157	6183
10	Möhringen . . .	1089	2844	3305	15	13	—	—	—	—	2859	3318	6177
11	Neüstadt	2211	6311	6762	—	—	—	—	—	—	6311	6762	13073
12	Pfullendorf . . .	841	2814	2887	10	—	—	—	—	—	2824	2887	5711
13	Radolfzell	2859	5114	5279	310	297	4	10	629	597	6057	6183	12240
14	Salem	718	2332	2512	2	7	18	10	—	—	2352	2529	4881
15	Stetten a. k. M.	710	2093	2220	—	—	—	—	—	—	2093	2220	4313
16	Stockach	3103	8256	8635	22	10	—	—	—	—	8278	8645	16923
17	Stühlingen . . .	932	2845	3153	14	3	8	6	—	—	2867	3162	6029
18	Ueberlingen . . .	1225	3629	3723	9	1	—	—	—	—	3638	3724	7362
19	Villingen	2962	4962	5488	2224	2504	—	—	—	—	7186	7992	15178
	Summa	29,865	77,725	83,067	2907	3079	46	44	637	606	81315	86796	168,111

Uebersicht der Bevölkerung des Ober-Rheinkreises.

Ordn. Zahl.	Namen der Aemter.	Familien-Zahl.	Seelen-Zahl. Katholiken.		Evangelische.		Menoniten.		Juden.		Summa aller Confessionen.		
			Männl.	Weibl.	Männl.	Weibl.	Männl	Weibl.	Männl.	Weibl.	Männl.	Weibl.	Zusammen.
1	Breisach . . .	4252	7802	8388	1960	2036	4	3	292	312	10058	10739	20797
2	Emmendingen .	4892	1473	1490	9775	10141	10	10	244	235	11502	11876	23378
3	Ettenheim . . .	3622	7547	8096	1134	1200	—	—	520	514	9201	9810	19011
4	Freiburg Sdt. A.	3645	9001	8271	944	354	—	—	13	10	9958	8635	18593
5	Freiburg Ld. A. .	4010	9924	10246	2071	2123	6	8	—	—	12001	12377	24378
6	Hornberg . . .	2263	436	429	4957	5312	—	—	—	—	5393	5741	11134
7	Jestetten, Stbs. A.	1182	3360	3598	11	7	—	—	—	—	3371	3605	6976
8	Kenzingen . .	4488	9306	9955	1384	1437	—	—	—	—	10690	11392	22082
9	Lörrach . . .	4601	2764	2752	8773	8905	21	17	110	105	11668	11779	23447
10	Müllheim . .	3790	2772	2903	6029	6321	9	10	217	247	9227	9481	18708
11	Säckingen . .	3193	8768	9234	107	61	4	7	—	—	8879	9302	18181
12	St. Blasien . .	1852	5570	6633	32	23	—	—	—	—	5602	5612	11214
13	Schönau . . .	2466	6447	5589	5	7	—	—	—	—	6452	6640	13092
14	Schopfheim . .	2602	1349	1219	5384	5313	4	8	—	—	6737	6540	13277
15	Staufen . . .	3508	9121	10104	126	119	—	—	—	—	9255	10223	19478
16	Tryberg . . .	1791	4751	5277	22	8	—	—	—	—	4773	5285	10058
17	Waldkirch . . .	3167	8957	9915	152	149	—	—	—	—	9109	10064	19173
18	Waldshut . . .	3755	10641	11400	181	177	15	15	57	60	10894	11652	22546
	Summa	59,079	110197	115499	43,047	43,693	73	78	1455	1483	154770	160753	315523

politische Ursachen nachgewiesen werden, die auf den Ackerbau desselben Staates während der letztverflossenen Jahre schädlich eingewirkt und den Landwirthen ihre Baumwollen-, Taback-, Zucker- u. s. w. Erndten zerstört haben. Und schon sieht man es ein, daß die landwirthschaftliche Wohlfahrt der unzertrennliche Verbündete einer fortschreitenden Bevölkerung ist. Das schnelle Wachsthum der Generation zeigt gewöhnlich einen blühenden Agricultur-Staat an.

Yucatan.

Es mangeln neuere Data über die Volksmenge von Yucatan durchaus. Sie galt im Jahre 1803 zu 465,800 Seelen, und diese Zahl scheint als Basis gedient zu haben bei der Ernennung von acht Deputirten, welche der Staat zum General-Kongreß ernennt. Und da wir annehmen müssen, daß die angeführte Zahl in Verlauf von acht und zwanzig Jahren größer geworden sei, so habe ich die gegenwärtige Population mit einer halben Million Seelen angesetzt.

Zacatecas.

Der Staat von Zacatecas wird in elf Partidos eingetheilt, nämlich: Zacatecas, Aguas-Calientes, Sombrerete, Jerez, Durango, Fresnillo, Juchipila, Nieves, Villanueva, Pinos und Mazapil.

Seine Bevölkerung beträgt 276,053 Seelen, zufolge einer Note, die einem Bericht beigelegt ist, worin die Regierung über ihre Verwaltung im Jahre 1820 dem Kongreß des Staates Rechnung ablegt.

Ober-Californien (Alta California).

Das Territorium von Ober-Californien ist in sechs Partidos eingetheilt, welche ein und zwanzig Missionen enthalten, und deren Bevölkerung auf 27,000 Seelen steigt, worunter sich einige Heiden befinden, die sich in den Missionen aufhalten, oder im Dienst von Privatpersonen stehen. In der angeführten Zahl rechnet man 20,000 Missions-Indier und 6000 Weiße.

Der Haupt-Kommissarius des genannten Territoriums bemerkt in seinen statistischen Nachrichten, daß sich unter der indischen Bevölkerung jährlich ein Deficit von mehr als zehn Prozent der Gestorbenen und der Geborenen kund gebe, und daß die Weiber sich außerordentlich verwehren,

Uebersicht der Bevölkerung des Unter-Rheinkreises.

Ordn. Zahl	Namen der Aemter	Familien-Zahl	Seelen-Zahl: Katholische. Männ.	Katholische. Weibl.	Evangelische. Männl.	Evangelische. Weibl.	Menoniten. Männl.	Menoniten. Weibl.	Juden. Männl.	Juden. Weibl.	Summa aller Confessionen. Männl.	Summa aller Confessionen. Weibl.	Summa aller Confessionen. Zusammen.
1	Adelsheim . . .	2566	2240	2303	3396	3538	1	3	343	315	5950	6189	12139
2	Bischofsheim a. T.	3424	7573	8477	287	337	—	—	340	363	8200	9177	17377
3	Boxberg . . .	2702	2253	2406	3610	3880	5	4	107	116	5975	6406	12381
4	Buchen . . .	2650	6065	6380	325	341	22	15	205	208	6617	6944	13561
5	Eberbach . . .	1083	1675	1599	2722	2754	—	—	59	65	4458	4418	8876
6	Gerlachsheim .	2292	4991	5588	24	19	1	—	68	67	5084	5674	10758
7	Heidelberg . .	8116	5435	6142	10613	11375	35	38	312	370	16395	17925	3320
8	Krautheim . .	1078	2663	2680	7	5	—	—	40	48	2710	2733	54443
9	Ladenburg . .	2898	2566	2916	3517	3675	18	10	231	226	6332	6827	13159
10	Mannheim . .	4892	4828	5323	4327	4716	48	57	618	774	9821	10870	20691
11	Mosbach . .	5536	6859	7079	6829	7026	29	29	460	431	14177	14565	28742
12	Neckarbischofsheim	2655	1705	1847	4213	4386	67	65	295	294	6280	6592	12872
13	Neckargemünd .	2622	3861	4098	2521	2656	18	17	19	22	6419	6793	13212
14	Philippsburg .	2217	5294	5370	24	25	—	—	18	5	5336	5400	10736
15	Schwetzingen . .	2807	2866	3167	3737	4021	40	35	103	112	6746	7335	14081
16	Sinsheim . .	3303	1797	1851	5634	5750	131	122	425	473	7985	8196	16181
17	Walldüren . .	2327	5725	5863	195	192	—	—	50	58	5970	6113	12083
18	Weinheim . .	2821	1797	2014	4069	4222	—	—	186	191	6032	6427	12479
19	Wertheim . .	3184	3482	3660	4055	4388	—	—	107	103	7644	8151	15795
20	Wiesloch . . .	2467	3939	4138	2279	2356	43	32	379	391	6640	6912	13552
	Summa	62360	77612	82901	62386	65650	458	427	4335	4662	144791	153647	298438
	Summa d. Bevölker. des Großherz. Baden	227815	386094	406629	177617	18484[illegible]	722	700	9075	9628	573508	601801	1175309

Geographisch-statistische Zeitung.

Notiz über Gay's Reise in Chili.

Herr Gay, von Draguignan, schiffte sich gegen Ende des Jahres 1828 nach Brasilien ein, an dessen Küste er sich einige Zeit aufhielt; dann reis'te er nach dem Rio de la Plata und von dort nach Chili.

Die ersten Ausflüge, welche er in den Umgebungen von Valparaiso machte, verschafften ihm eine sehr große Menge sehr seltener und völlig unbekannter Gegenstände. Santiago, die Hauptstadt der Republik, wo Herr Gay ein ganzes Jahr lang wohnte, bereicherte seine Sammlungen auf eine außerordentliche Weise. Er zeichnete im Lauf dieses Jahres an zweitausend naturhistorische Gegenstände: Pflanzen, Insekten, Reptilen, und besonders Fische, was ihm der verstorbene Cuvier vorzugsweise anempfohlen hatte; außerdem anatomirte er eine gewisse Zahl von Insekten und Mollusken; nahm dann den Plan der Stadt auf, analysirte einige Mineralwasser und sammelte bei den verschiedenen Verwaltungsbehörden statistische Data über den Handel und Ackerbau der Republik.

Nachdem Herr Gay seine Arbeiten in Santiago vollendet hatte, unternahm er neue Reisen in die übrigen Gegenden der Republik, wobei es ihm vorzugsweise am Herzen lag, die hohen Cordilleren zu besuchen; doch hatte die Ausführung dieses Vorhabens seine eigenthümlichen Schwierigkeiten und erforderte große Ausgaben. Glücklicher Weise kam die chilische Regierung unserm Reisenden dabei zu Hülfe, und nahm thätigen Antheil an seinen Arbeiten, indem sie seine Untersuchungen aufs Erfreulichste begünstigte.

Solch' ein Schutz befähigte ihn wichtige Entdeckungen zu machen; mit Instrumenten versehen, die von der Regierung zu seiner Verfügung gestellt worden waren, verließ Herr Gay die Provinz Santiago um seine Untersuchungen in der Provinz Colchagua fortzusetzen. San Fernando, die Hauptstadt derselben, wurde so zu sagen sein Hauptquartier, von wo er bei seinen verschiedenen Reisen, gewöhnlich unter'm Schutz des Provinzial-Intendanten, ausging.

Unter diesen Reisen laufen vier auf sehr merkwürdigen Linien: die Reise nach Taguatagua, einem großen, prächtigen See, der das sonderbare Schauspiel schwimmender Inseln darbietet, die ihre Stelle, nach Norden und Süden, je nach dem Winde verändern. Herr Gay umkreis'te den See und untersuchte seine Umgebungen aufs sorgfältigste; er besuchte mehrere in Trümmern liegende Monumente der alten Promaucaes; er sah Cobeden Alcoco und studirte die Sitten der in diesen Gegenden seßhaften Indier; endlich ging er nach San Fernando zurück, um seine Noten und Sammlungen zu ordnen.

„S. M. Sch. Comet, Papiti-Bai den 14ten April 1831.

Meine Herren!

Ich sende Ihnen hiermit den Ausdruck meines herzlichsten Dankes für die Bereitwilligkeit, womit Sie der Königin und ihren Häuptlingen meine Ansicht über die bestehenden Differenzen bekannt gemacht haben, eine Ansicht, worin ich das Glück hatte, vollkommen mit Ihnen übereinzustimmen; wurde sie mit Berücksichtigung aufgenommen, so muß ich es weit mehr Ihrer Einsicht und Geschicklichkeit zuschreiben, welche Sie in einem so kritischen Augenblicke bewiesen, als dem innern Verdienste meiner Vorschläge. Es ist dies ein Umstand gewesen, der mir die größte Freude verursachte, indem ich daraus ersehen, in wie hoher Achtung Sie sowohl bei der Königin als bei den Häuptlingen stehen. Nur durch eine treue Erfüllung ihrer Pflichten als Diener Christi und unserer heiligen Religion, konnten Sie eine solche Achtung für Sich erwecken. Es wird mir besonders angenehm sein, diese Umstände den Behörden kund zu thun, welche es meine Pflicht ist, von dieser Verhandlung zu unterrichten. Meine Herren, meine Offiziere, so wie der Kapitain Walpole vom 39sten Regiment Sr. Maj., vereinigen sich mit mir in dem Ausdruck der aufrichtigsten Hochachtung.

Alexander Ch. Sandilland."

Beide Parteien versöhnten sich und kamen überein, den Pitcairninsulanern Alles zu bewilligen, was Pomarre zugestanden hatte. Die Ankömmlinge wurden demnach zwei Tage nach ihrer Ankunft gelandet noch ehe der Comet absegelte. Sie erhielten die Landstrecke und der Kapitain traf einen Abkommen mit einem Ansiedler auf Tahiti sie dreimal wöchentlich mit Fleisch und Pflanzenspeisen zu versorgen, bis sie sich selbst hinreichend Land angebaut hätten. Die Königin wies ihnen ein großes Haus zu ihrer Bequemlichkeit an, und das Volk half ihnen dauernde Häuser bauen. Nach den letzten Nachrichten, die bis jetzt in England darüber vorhanden sind (v. Mai 1831) leben die Pitcairninsulaner nun dort zufrieden und in guter Gesundheit. Die Sidney-Gazette (vom Mai 1831) berichtete, daß ein Ansiedler auf Tahiti mit einigen jener Kolonisten sich vorgenommen hätte, eine Perlfischerei an der Elisabethinsel anzufangen. Er unterhandelte deshalb mit Herrn Williams, dem Eigenthümer eines Schooners, ihm dies Fahrzeug, welches dazu diente, die Verbindung zwischen den verschiedenen Inseln für die eingebornen Lehrer zu unterhalten, abzutreten. Herr William versicherte aber, das Fahrzeug nicht entbehren und also auch nicht verkaufen zu können. Hieraus hatten einige Blätter nur eine Geschichte erfunden, welche so lautet: Die Pitcairn-Insulaner, von den Missionairen einst mit Gewalt von ihrer Insel wegtransportirt nach Tahiti, fanden das Klima dort so ungesund und an Nahrungsmitteln solchen Mangel, daß sie alle umzukommen fürchteten. Sie beschlossen deshalb, zurückzugehen, aber die Missionäre waren grausam genug, ihnen ihr Fahrzeug zu versagen!!!

Archipel von Chiloe, Patagonien und das Gebiet der Pualches und Hulliches besuchen zu können; auf der Reise zu diesen Indiern werden ihm drei Söhne der Kaziken, die sich bei seiner Abreise in der Hauptstadt von Chili aufhielten, als Führer dienen.

Die Pitcairn-Insulaner.

Durch die Berichte des Kapitain's Beechey (Voyage to the Pacific, Quartausg. I. 49 ff.) ist die Aufmerksamkeit des Publikums bereits hinlänglich auf diese merkwürdige Verbrecher-Kolonie gerichtet worden. Wir theilen unsern Lesern die neuesten Ereignisse dieser Kolonie um so lieber mit, als durch einzelne Blätter falsche Gerüchte über dieselbe ausgesprengt worden sind. Schon Beechey bemerkt in seiner Reisebeschreibung, daß die Insel keinen hinreichenden Vorrath von frischem Wasser darbiete und der beschränkte Boden der wachsenden Bewohnerzahl manche Hindernisse und Mängel in den Weg legte. Sie wandten sich deshalb an einen Kapitain der Englischen Flotte und ließen durch ihn bei seiner Regierung um einen andern Wohnplatz bitten, welcher ihnen reichlichere Mittel ihres Unterhalts darböte. Als die Regierung die Sache in Ueberleguug zog, befand sich einer der ältesten Missionäre von Tahiti, Hr. Nott (Verf. der Polynesian Grammar) in London gegenwärtig. Man zog ihn über die Sache zu Rathe und er war der Meinung daß es für die Insulaner angenehmer und heilsamer sein würde, wenn man sie nicht nach Neu-Süd-Wales, sondern nach Tahiti versetzte. Er erhielt deßhalb von der britischen Regierung einen Brief an den damals noch lebenden König Pomarre, worin derselbe und die Häuptlinge von Tahiti um eine freundliche Aufnahme der Pitcairn-Insulaner gebeten wurde, falls diese Willens wären, sich dahin zu begeben. Im Jahre 1829 lag der „Satellite" unter dem Kapitain Laws in der Matavaibay. Pomarre und seine Häuptlinge hielten einen Rath wegen der Pitcairn-Insulaner, und gaben darauf dem Kapitain Laws eine schriftliche Versicherung mit, daß sie die Kolonisten freundlich bei sich aufnehmen und ihnen eine Landstrecke einraumen wollten. Es wurde deßhalb der Kapitain Sandiland vom Königlichen Schiffe „Comet" abgesandt und bei dessen Landung an der Pitcairn-Insel im Februar 1831 den Kolonisten der Vorschlag gemacht, ob sie nach Tahiti versetzt werden wollten. Etwa die Hälfte entschloß sich sogleich dazu, und schon am andern Morgen stimmte auch der Rest mit ihnen überein. Sie befanden sich bereits in einer sehr unglücklichen Lage wegen Wassermangels. Am Ende des März 1831 erreichten sie Tahiti, welches aber in dieser Zeit in einem traurigen Zustande war. Pomarre war unterdessen gestorben und die Uneinigkeiten zwischen der neuen Königin und den Häuptlingen schienen in einen Bürgerkrieg übergehen zu wollen. Indeß wurde dieser Zwist gütlich beigelegt, wie aus folgendem in England bekannt gemachten Briefe des Kapitain Sandiland an die Missionaire hervorgeht.

„S. M. Sch. Comet, Papiti-Bai den 14ten April 1831.

Meine Herren!

Ich sende Ihnen hiermit den Ausdruck meines herzlichsten Dankes für die Bereitwilligkeit, womit Sie der Königin und ihren Häuptlingen meine Ansicht über die bestehenden Differenzen bekannt gemacht haben, eine Ansicht, worin ich das Glück hatte, vollkommen mit Ihnen übereinzustimmen; wurde sie mit Berücksichtigung aufgenommen, so muß ich es weit mehr Ihrer Einsicht und Geschicklichkeit zuschreiben, welche Sie in einem so kritischen Augenblicke bewiesen, als dem innern Verdienste meiner Vorschläge. Es ist dies ein Umstand gewesen, der mir die größte Freude verursachte, indem ich daraus ersehen, in wie hoher Achtung Sie sowohl bei der Königin als bei den Häuptlingen stehen. Nur durch eine treue Erfüllung ihrer Pflichten als Diener Christi und unserer heiligen Religion, konnten Sie eine solche Achtung für Sich erwecken. Es wird mir besonders angenehm sein, diese Umstände den Behörden kund zu thun, welche es meine Pflicht ist, von dieser Verhandlung zu unterrichten. Meine Herren, meine Offiziere, so wie der Kapitain Walpole vom 39sten Regiment Sr. Maj., vereinigen sich mit mir in dem Ausdruck der aufrichtigsten Hochachtung.

Alexander Ch. Sandiland."

Beide Parteien versöhnten sich und kamen überein, den Pitcairninsulanern Alles zu bewilligen, was Pomarre zugestanden hatte. Die Ankömmlinge wurden demnach zwei Tage nach ihrer Ankunft gelandet noch ehe der Comet absegelte. Sie erhielten die Landstrecke und der Kapitain traf einen Abkommen mit einem Ansiedler auf Tahiti sie dreimal wöchentlich mit Fleisch und Pflanzenspeisen zu versorgen, bis sie sich selbst hinreichend Land angebaut hätten. Die Königin wies ihnen ein großes Haus zu ihrer Bequemlichkeit an, und das Volk half ihnen dauernde Häuser bauen. Nach den letzten Nachrichten, die bis jetzt in England darüber vorhanden sind (v. Mai 1831) leben die Pitcairninsulaner nun dort zufrieden und in guter Gesundheit. Die Sidney-Gazette (vom Mai 1831) berichtete, daß ein Ansiedler auf Tahiti mit einigen jener Kolonisten sich vorgenommen hätte, eine Perlfischerei an der Elisabethinsel anzufangen. Er unterhandelte deshalb mit Herrn Williams, dem Eigenthümer eines Schooners, ihm dies Fahrzeug, welches dazu diente, die Verbindung zwischen den verschiedenen Inseln für die ingebornen Lehrer zu unterhalten, abzutreten. Herr William versicherte aber, das Fahrzeug nicht entbehren und also auch nicht verkaufen zu können. Hieraus hatten einige Blätter nur eine Geschichte erfunden, welche so lautet: Die Pitcairn-Insulaner, von den Missionairen einst mit Gewalt von ihrer Insel wegtransportirt nach Tahiti, fanden das Klima dort so ungesund und an Nahrungsmitteln solchen Mangel, daß sie alle umzukommen fürchteten. Sie beschlossen deshalb, zurückzugehen, aber die Missionäre waren grausam genug, ihnen ihr Fahrzeug zu versagen!!!

Annalen

der Erd-, Völker- und Staatenkunde.

VII. Band. Berlin, den 31. März 1833. Heft 5. u. 6.

Erdkunde.

Bestimmung der geographischen Lage der Priorei von Chamouny und des Hospitiums auf dem Großen St. Bernhard.

Von James D. Forbes,

Mitglied der Königlichen Gesellschaften zu London und Edinburg, ꝛc.

[Bibliothèque universelle, Oct. 1832.]

Unter den Instrumenten welche ich aus England mitgebracht habe, befindet sich ein Höhen- und Azimuthal-Kreis, den Herr Robinson in London, für mich eigends verfertigt hat. Dies Instrument ist nach der Konstruktion des Kapitains Kater gebaut und gleicht vollkommen demjenigen, welches Herr Robinson für die letzte Expedition des Kapitains Parry, nach dem Nordpol, angefertigt hat. Jeder der beiden Kreise, der horizontale sowol als vertikale, hat 4½ englische Zoll Durchmesser und ist von funfzehn zu funfzehn Sekunden getheilt. Der zuerst genannte hat drei Verniere, der andere drei. Das Instrument ist mit zwei Fernröhren und einem vortrefflichen Niveau versehen.

Dieser außerordentlich schön ausgeführte Apparat war mehr zum Gebrauch als Theodolit wie zum Behuf astronomischer Beobachtungen bestimmt. Nichts desto weniger entschloß ich mich, auf die Aufforderung des Herrn Professor Gautier, ihn während meiner Reise durch Savoien mitzunehmen, hauptsächlich darum, die Lage zweier interessanter Punkte, von Chamouny und dem Großen St.

Bernhard, zu bestimmen, die meines Wissens noch nie beobach worden ist, obwol der letztere, wegen der wichtigen meteorologisch Arbeiten, die man daselbst gemacht hat und fortwährend macht, v größten Interesse ist. Während der Reise habe ich Gelegenheit habt, mit der Art und Weise, wie das Instrument den unv meidlichen Stößen, denen es beim Transport zu Maulthier aus setzt war, widerstanden hat, sehr zufrieden zu sein.

Das Kronometer, dessen ich mich zur Bestimmung der Län bediente, ist mit einer außerordentlichen Sorgfalt von Herrn B telaw in Edinburg auf meine Bestellung gemacht; Herr Whitel ein sehr geschickter Künstler, hat neuerlich ein äußerst sinnrei Echappement erfunden, welches von Herrn Robison in den D schriften der Königlichen Societät zu Edinburg, Bd. XI. beschri worden ist. Es begreift sich leicht, daß die Längenbestimmung die mit einem Kronometer gemacht wurden, den ich während d Fußreise beständig in der Tasche trug, und der darum heftige schütterungen erleiden mußte, eben nicht von sehr großer Genauig sein können. Der tägliche Gang, den ich weiter unten aufzeich wird ein Mittel darbieten zur Beurtheilung, welches Vertra man ihnen beilegen dürfe. Der Gang ist auf der Sternwart Genf bestimmt worden durch Vergleichung mit der Shelton Penduluhr, welche durch Beobachtungen am Passagen-Instrum regulirt wird.

In Chamouny war das Wetter nicht sehr günstig. konnte nur zwei Reihen einfacher Sonnenhöhen zur Bestimm der mittlern Zeit an zwei verschiedenen Tagen (durch die ich den täglichen Gang des Kronometers erhielt), und drei Hö des Polarsterns, durch Wolkenzüge, erhaschen. Auf dem Bernhard war ich glücklicher. Ich erhielt korrespondirende S nenhöhen Abends und am folgenden Morgen, die mir die mit Zeit, von Mitternacht an gerechnet, gegeben haben. Auch b achtete ich zehn Höhen des Polaris zur Bestimmung der Br Diese Beobachtungen waren wegen der Kälte etwas beschwer denn ich empfand binnen wenigen Tagen einen Temperatur-Wa von etwa 27° R.

Zur Reduktion der Strahlenberechnung habe ich mich der fraktions-Tafeln von Dr. Young bedient.

Genf, den 5ten November 1832.

Forbes.

Kronometer-Gang.

Genf 1832.

Täglicher Gang des Kronometers vom 16. bis 18ten Aug. + 20″,3
Vom 18ten bis 5ten September (während der Reise in Savoien) . . . . . + 26,7
Vom 5ten bis 6ten September . . . . . + 26,0
Chamouny, den 24ten bis 26ten August . . . . . + 26,1

Die Uebereinstimmung dieses Ganges mit der Mittelzahl für die ganze Reise ist ziemlich bemerkenswerth, in Betracht, daß ich in der Zwischenzeit der zwei Beobachtungstage eine Streiferei nach dem Jardin machte, und dabei die Uhr in der Tasche trug. Ich würde dies sicherlich nicht gewagt haben, wenn ich nicht Gelegenheit gehabt hätte, das Kronometer bei den magnetischen Beobachtungen zu gebrauchen, die ich auf dem Jardin, in einer Höhe von mehr als 1400 Toisen, angestellt habe.

Beobachtungen.

Genf. — August 18, um 0h; Verspätung des Kronometers gegen mittlere Zeit . . . . . 11′ 46″,2
Chamouny. — Die Priorei, August 24, um 4h 31′; Verspätung des Kronometers gegen mittlere Zeit, durch acht einfache Sonnenhöhen, von denen vier auf der rechten Seite des Instruments und eben so viel auf der linken Seite 12 10,0
August 26, um 4h 48′. Verspätung des Kronometers nach fünf einfachen Höhen 11 17,8

August 26. Bestimmung der Breite durch Höhen des Polarsterns.

Zeit am Kronometer.	Seite des Instruments.	Höhe.	Breite.
11h 18′ 27″,5	West	46° 59′ 30″	45° 55′ 14″
40 19	Ost	47 07 30	45 56 40
47 49	Ost	47 09 22	45 50 26

Die westliche Seite des Kreises giebt Breite . . . 45 55 14
Die östliche 45 56 33
Breite der Priorei von Chamouny 45 55 54
Länge östlich von Genf in Zeit . . . . . 2′ 47″,6 = 0 41 54
Länge östlich von Paris in Zeit 18 04
Länge östlich von Greenwich in Zeit . . 27 25

Großer St. Bernhard. — Das Hospitium. August 30, um 4h 28′, und um 19h 12′, sechs Paar korrespondirende Sonnenhöhen gaben die Verspätung des Kronometers gegen die mittlere Zeit um Mitternacht 9′ 50″,2.

August 30. Bestimmung der Breite durch Höhen des Polarsterns.

Zeit am Kronometer.	Seite des Instruments.	Höhe.	Breite.
8h 57 22	West.	46° 08′ 45″	45° 50′ 11″
9 03 56	"	46 11 37	45 50 21
9 15 25	Ost.	46 16 30	45 50 35
9 19 51	"	46 17 52	45 50 10
9 25 10	"	46 20 00	45 50 11
9 28 17	"	46 21 30	45 50 26
9 35 59	West.	46 24 07	45 50 00
9 43 20	"	46 25 15	45 48 16

Westseite des Instr. (mit Ausschluß der letzten) .	45	50	11
Ostseite	45	50	20
Breite des Hospitiums vom Großen St. Bernhard	45	50	16
Länge östlich von Genf in Zeit . . . . 3′41″,5 =	0	55	22
Länge östlich von Paris in Zeit	18	58	
Länge östlich von Greenwich in Zeit . .	28	19	

Genf, September 5, um 0h. Verspätung des Kronometers gegen mittlere Zeit 3′ 46″,9.

Meteorologie.

Ueber den Luftdruck bei verschiedenen Windrichtungen zu Neuſtrelitz, in den meteorologischen Jahren 1831 und 1832.

Von Prozell,
Professor am Gymnaſium zu Neuſtrelitz.
(Mitgetheilt von dem Herrn Verfaſſer).

Neuſtrelitz liegt unter 53° 22',5 nördlicher Breite und etwa 30° 43' öſtlicher Länge am ſüdweſtlichen Abhange des Höhenzuges, der, nach NW. ſtreichend, kaum eine Meile entfernt, die Waſſerſcheide zwiſchen der Oſt- und Nordſee bildet. Dieſe Hügelkette iſt größtentheils mit Buchen- und Kiefern-Waldung bedeckt, welche letztere ſich von Nord und Oſt ganz nahe an die Stadt herabzieht, dann bis nach Süd hin, etwa eine halbe Meile entfernt, den Horizont begränzt, und eben ſo, nur durch Felder und Seen unterbrochen, die andere Hälfte des Geſichtskreiſes einnimmt. Indeſſen hat weder der Höhenzug, deſſen erhabenſte Spitzen nicht 400' par. M. über dem Spiegel der Oſtſee liegen, noch die ihn bekleidende Waldung Einfluß auf die Richtung des Windes. Ganz nahe bei der Stadt auf der Weſtſeite iſt der in die Havel abfließende, höchſtens 15' tiefe Zierker-See, von NNO. nach SSW. etwa $\frac{1}{4}$ Meile lang und querüber $\frac{1}{4}$ M. breit, bei gewöhnlichem Waſſerſtande 45' rheinländiſch niedriger als der Marktplatz; öſtlich am Saume des Waldes liegt der Glambecker-See, von NW. nach SO. 180 Ruthen lang und halb ſo breit, ohne Abfluß, 90' tief und 22' niedriger als der Markt. Die übrige Umgebung beſteht in Bruch und Sandboden, meiſtens Garten- und Ackerland. Die Erhebung des Marktplatzes, über dem Spiegel der Oſtſee wurde aus 2$\frac{1}{2}$jährigen Beobachtungen 4105 an Zahl, nach Littrow's Formel unmittelbar und mittelbar durch Vergleichung gleichzeitiger Beobachtungen zu Berlin im Mittel 278' par. Maaß gefunden. Das Niveau des Barometers war

vom Dezember 1830 bis Ende September 1831 23′, darauf 36′ höher als der Markt; da jedoch dieser Unterschied in den einzelnen Monaten, bei der Vergleichung des mittleren Luftdruckes, den die verschiedenen Windrichtungen ergaben, mit den gesammten Monats-Mitteln, ohne Einfluß bleibt, so wurde nur für den Herbst und das ganze Jahr 1831 die nöthige Korrektion angebracht. Den Barometerstand beobachtete ich täglich um 8ʰ Morgens, 1 und 2ʰ Nachmittags, 6 und 10ʰ Abends an einem von mir selbst verfertigten gut ausgekochten Heber-Barometer, an dessen Skale von sehr trockenem, harten Holze die festen Punkte mittelst eines Stalon's von Pistor genau eingetheilt wurden. Die Temperatur des Merkur's zeigt ein in der Fassung angebrachtes Thermometer, nach welchem ich die Reduktion auf 0° R. mittelst der Tafeln von Weiße machte.

In Folgendem habe ich zunächst die in den einzelnen Monaten, Jahreszeiten und ganzen Jahren 1831 und 1832 gefundenen Beobachtungs-Zahlen zusammengestellt.

Monate und Jahre		N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.	Summa.
Dec.	1831	8	8	34	7	11	40	30	17	155
	1832	0	3	14	40	44	31	19	4	155
Jan.	1831	41	5	25	15	22	6	23	18	155
	1832	6	1	29	19	6	8	79	7	155
Febr.	1831	0	10	10	17	16	27	49	11	140
	1832	0	5	63	48	10	3	16	0	145
März.	1831	14	20	9	24	14	8	51	15	155
	1832	15	5	26	30	13	4	36	26	155
April.	1831	4	33	31	20	15	9	26	12	150
	1832	15	18	60	11	2	0	17	27	150
Mai.	1831	11	7	3	6	16	9	52	23	155
	1832	13	10	9	8	21	10	53	31	155
Juni.	1831	17	5	1	5	17	15	56	34	150
	1832	8	14	37	9	8	7	37	30	150
Juli.	1831	51	25	6	7	9	13	31	13	155
	1832	11	0	0	2	8	14	55	65	155
Aug.	1831	15	10	27	18	10	25	37	13	155
	1832	0	0	15	18	33	19	61	9	155
Sept.	1831	5	10	26	22	9	11	35	32	150
	1832	8	0	4	8	11	11	41	67	150
Oct.	1831	10	3	21	18	22	22	50	9	155
	1832	0	7	15	36	23	19	42	14	155
Nov.	1831	6	0	14	7	26	23	66	8	150
	1832	10	7	10	62	18	0	24	19	150

Jahreszeiten und Jahre.		N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.	Summe.
Winter.	1831	49	23	69	39	49	73	102	46	450
	1832	6	9	106	107	60	42	114	11	455
Frühling.	1831	29	60	71	50	45	26	129	50	460
	1832	43	33	95	49	36	14	106	84	460
Sommer.	1831	83	40	34	30	36	53	124	60	460
	1832	19	14	52	29	49	40	153	104	460
Herbst.	1831	21	13	61	47	57	56	151	49	455
	1832	18	14	29	106	51	30	107	100	455
1831		182	136	235	166	187	208	506	205	1825
1832		86	70	282	291	196	126	480	299	1830

Zur bessern Vergleichung der beobachteten Winde, ihrer Anzahl nach, giebt folgende Tafel die relativen Werthe derselben in Hunderttheilen an.

Mate und Jahre.		N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.	Summe
Dec.	1831	0,05	0,05	0,22	0,05	0,07	0,25	0,20	0,11	1,00
	1832	0,00	0,02	0,09	0,25	0,28	0,20	0,13	0,03	1,00
Jan.	1831	0,26	0,03	0,16	0,10	0,14	0,04	0,15	0,12	1,00
	1832	0,04	0,01	0,18	0,12	0,04	0,05	0,51	0,05	1,00
Febr.	1831	0,00	0,07	0,07	0,12	0,12	0,19	0,35	0,08	1,00
	1832	0,00	0,03	0,44	0,33	0,07	0,02	0,11	0,00	1,00
März	1831	0,09	0,13	0,06	0,15	0,09	0,05	0,33	0,10	1,00
	1832	0,10	0,03	0,17	0,19	0,08	0,03	0,23	0,17	1,00
April.	1831	0,03	0,22	0,21	0,13	0,10	0,06	0,17	0,08	1,00
	1832	0,10	0,12	0,40	0,07	0,02	0,00	0,11	0,18	1,00
Mai.	1831	0,07	0,04	0,20	0,04	0,10	0,06	0,34	0,15	1,00
	1832	0,08	0,07	0,06	0,05	0,14	0,06	0,34	0,20	1,00
Juni.	1831	0,12	0,03	0,01	0,03	0,11	0,10	0,37	0,23	1,00
	1832	0,05	0,09	0,25	0,06	0,05	0,05	0,25	0,20	1,00
Juli.	1831	0,33	0,16	0,04	0,04	0,06	0,09	0,20	0,08	1,00
	1832	0,07	0,00	0,00	0,01	0,05	0,09	0,36	0,42	1,00
Aug.	1831	0,10	0,06	0,17	0,12	0,07	0,16	0,23	0,09	1,00
	1832	0,00	0,00	0,10	0,12	0,21	0,12	0,39	0,06	1,00
Sept.	1831	0,03	0,07	0,17	0,15	0,06	0,08	0,23	0,21	1,00
	1832	0,05	0,00	0,03	0,05	0,07	0,07	0,28	0,45	1,00
Oct.	1831	0,06	0,02	0,13	0,12	0,14	0,14	0,33	0,06	1,00
	1832	0,00	0,05	0,10	0,23	0,14	0,12	0,27	0,09	1,00
Nov.	1831	0,04	0,00	0,09	0,05	0,17	0,15	0,44	0,06	1,00
	1832	0,06	0,05	0,07	0,41	0,12	0,00	0,16	0,13	1,00

Jahreszeiten und Jahre.		N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NO.	Summe.
Winter.	1831	0,11	0,05	0,15	0,09	0,11	0,16	0,23	0,10	1,00
	1832	0,01	0,02	0,23	0,24	0,13	0,09	0,25	0,02	1,00
Frühling.	1831	0,06	0,13	0,15	0,11	0,10	0,06	0,28	0,11	1,00
	1832	0,09	0,07	0,21	0,11	0,08	0,03	0,23	0,18	1,00
Sommer.	1831	0,18	0,09	0,07	0,06	0,08	0,12	0,27	0,13	1,00
	1832	0,04	0,03	0,11	0,06	0,11	0,09	0,33	0,23	1,00
Herbst	1831	0,05	0,03	0,14	0,10	0,12	0,12	0,33	0,11	1,00
	1832	0,04	0,03	0,06	0,23	0,11	0,07	0,24	0,22	1,00
1831		0,10	0,07	0,13	0,09	0,10	0,12	0,28	0,11	1,00
1832		0,04	0,04	0,16	0,16	0,11	0,07	0,26	0,16	1,00

Nord Wind wehete demnach am seltensten im April, September, November 1831 und im Winter 1832; am häufigsten im Januar und Juli 1831; — NO. Wind a. s. im Januar, Februar, April und Oktober, so wie im Winter, Herbst und im ganzen Jahre 1831, ferner im Dezember, Januar, Oktober, November im Sommer und Herbst, auch im ganzen Jahre 1832; a. h. im April 1831; — O. W. a. s. im Juni, Juli 1831 und im September 1832; a. h. im Dezember 1831, desgleichen im Februar und April 1832; — SO. Wind a. s. im Dezember, Mai und im Sommer 1831, auch im Mai und Juli 1832; a. s. im November 1832; — S. Wind a. s. nur im April, a. h. nur im Dezember 1832; W. Wind a. h. im Februar, März, Mai, Juni, August, September, Oktober, November 1831, eben so im Januar, März, Mai, Juni, August, Oktober 1832, endlich in allen Jahreszeiten beider Jahre und in den ganzen Jahren; — N. Wind a. s. im Januar, Februar 1831 und im August 1832; a. h. im Juli und September

1832. Uebereinstimmend in beiden Beobachtungs-Jahren war also; NO. Wind in den Monaten Januar und Oktober, SO. Wind im Mai und SW. Wind im März am seltensten, und W. Wind im März, Mai, Juni, August und Oktober am häufigsten. Betrachtet man die Jahreszeiten, so wehete im Frühlinge SW. Wind, im Herbste NO. Wind, am seltensten, und W. Wind war in allen herrschend. In den ganzen Jahren stehn NO. Wind und W. Wind einander gegenüber.

In nachstehender Tafel folgen nun die Angaben des mittleren Luftdrucks bei den verschiedenen Windrichtungen.

Monate und Jahre.		N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.	Mittel.
		‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴
Dec.	1831	337,99	332,97	333,21	330,18	328,01	338,27	329,73	332,32	330,89
	1832	—	339,39	336,58	334,70	334,81	330,04	331,65	332,71	333,81
Jan.	1831	334,34	329,33	333,72	331,65	334,53	334,17	333,89	333,68	333,91
	1832	339,18	334,65	332,44	332,43	330,83	337,05	336,89	333,20	335,19
Febr.	1831	—	339,50	337,36	334,02	332,01	331,73	334,25	332,59	333,95
	1832	—	339,88	338,91	335,27	337,00	338,33	337,24	—	337,41
März	1831	337,27	336,15	335,25	335,89	330,28	329,64	332,32	332,94	333,76
	1832	336,90	336,58	335,29	333,11	331,79	332,72	332,88	332,34	333,65
April	1831	331,57	333,56	333,06	331,78	333,18	329,75	329,88	332,83	332,20
	1832	335,12	336,29	335,94	333,79	337,21	—	335,04	335,49	335,44
Mai.	1831	334,36	335,47	336,29	333,37	332,06	331,09	332,64	335,55	333,93
	1832	335,38	333,48	333,55	334,18	331,95	333,28	332,70	333,30	333,16
Juni.	1831	333,92	333,97	335,58	333,41	333,83	331,28	332,53	334,66	333,29
	1832	334,63	333,85	332,08	332,72	332,62	331,54	332,75	333,92	332,93
Juli.	1831	335,98	334,84	334,67	333,57	332,90	334,89	332,96	333,40	334,55
	1832	334,87	—	—	334,54	333,07	334,12	333,43	332,91	333,38
Aug.	1831	332,71	333,12	333,92	333,25	332,78	333,33	333,79	333,55	333,44
	1832	—	—	334,79	335,33	333,64	333,98	333,92	334,30	334,14
Sept.	1831	334,29	334,72	334,24	332,87	333,16	335,65	333,76	334,22	333,99
	1832	338,05	—	335,95	336,11	334,02	336,10	333,81	335,96	335,36
Oct.	1831	339,34	334,39	334,11	334,74	335,37	335,26	335,79	336,28	335,53
	1832	—	340,62	340,61	336,30	336,50	335,46	336,27	334,87	336,68
Nov.	1831	334,47	—	336,26	334,77	331,08	329,59	332,84	333,36	332,53
	1832	332,30	338,52	336,97	335,32	332,09	—	334,14	335,84	334,87

Jahreszeiten und Jahre.		N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.	Mittel.
		'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
Winter.	1831	334,94	335,05	334,00	332,42	332,24	330,08	332,84	332,91	332,82
	1832	339,18	339,13	337,10	334,55	337,78	331,97	336,07	333,02	335,43
Frühling.	1831	335,38	334,65	334,84	333,95	331,88	330,18	331,96	334,18	333,31
	1832	335,82	335,48	335,53	333,44	331,63	333,12	333,14	333,71	334,07
Sommer.	1831	334,97	334,30	334,10	333,35	333,31	333,13	333,01	334,14	333,76
	1832	334,77	333,85	332,86	334,46	333,38	333,60	333,46	333,32	333,50
Herbst.	1831	336,60	334,60	334,55	333,75	332,91	332,86	333,95	334,39	333,92
	1832	334,86	339,39	338,68	335,71	334,41	335,69	334,85	335,79	335,65
	1831	335,21	334,60	333,98	333,43	332,57	331,62	332,99	333,92	333,40
	1832	335,62	336,41	335,95	334,78	333,75	333,50	334,32	334,25	334,66

Hieran knüpfe ich die Tafel der Differenzen zwischen den Mitteln aus den Barometerständen nach den Windrichtungen und den Gesammtmitteln.

Monate		N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.
		‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴
Dec.	1831	+ 7,10	+ 2,08	+ 2,32	— 0,71	— 2,89	— 2,62	— 1,04	+ 1,42
	1832	——	+ 5,58	+ 4,77	+ 0,88	+ 1,00	— 3,77	— 2,17	— 1,11
Jan.	1831	+ 0,43	— 6,58	— 0,20	— 2,26	+ 0,62	+ 0,85	— 0,02	— 0,23
	1832	+ 3,99	— ,54	— 2,75	— 2,76	— 4,36	+ 1,86	+ 1,70	— 1,99
Febr.	1831	——	+ 5,51	+ 3,41	+ 0,08	— 1,94	— 2,22	+ 0,30	— 1,36
	1832	——	+ 2,46	+ 1,50	— 2,15	— 0,41	+ 0,92	— 0,15	——
März	1831	+ 3,50	+ 2,39	+ 2,19	+ 2,13	— 3,48	— 4,12	— 1,44	— 0,82
	1832	+ 3,25	+ 2,93	+ 1,64	— 0,54	— 1,86	— 0,94	— 0,77	— 1,31
April	1831	— 0,64	+ 1,36	+ 0,86	— 1,42	+ 0,98	— 2,45	— 2,33	+ 0,63
	1832	— 0,32	+ 0,84	+ 0,49	— 1,66	— 8,23	——	— 0,40	+ 0,05
Mai.	1831	+ 0,43	+ 1,54	+ 2,36	— 0,56	— 1,87	— 2,96	— 1,29	+ 1,62
	1832	+ 2,22	+ 0,32	+ 0,39	+ 1,02	— 1,21	— 0,12	— 0,45	+ 0,15
Juni.	1831	+ 0,63	+ 0,68	+ 2,29	+ 0,13	+ 0,55	— 2,01	— 0,76	+ 1,37
	1832	+ 1,70	+ 0,92	+ 0,85	— 0,21	— 0,31	— 1,39	— 0,17	+ 0,99
Juli.	1831	+ 1,43	+ 0,30	+ 0,12	— 0,97	— 1,64	+ 0,34	— 1,58	— 1,14
	1832	+ 1,50	——	——	+ 1,17	— 0,30	+ 0,75	+ 0,05	— 0,46
Aug.	1831	— 0,73	— 0,32	+ 0,48	— 0,19	— 0,66	— 0,11	+ 0,35	+ 0,10
	1832	——	——	+ 0,66	+ 1,19	— 0,50	— 0,15	— 0,22	+ 0,16
Sept.	1831	+ 0,30	+ 0,73	+ 0,25	— 1,13	— 0,84	+ 1,66	— 0,24	+ 0,22
	1832	+ 2,69	——	+ 0,59	+ 0,75	— 1,34	+ 0,74	— 1,55	+ 0,61
Oct.	1831	+ 3,80	— 1,15	— 1,43	— 0,80	— 0,17	— 0,27	+ 0,25	+ 0,75
	1832	——	+ 3,94	+ 3,93	— 0,38	— 0,18	— 1,21	— 0,41	— 1,81
Nov.	1831	+ 1,94	——	+ 3,73	+ 2,23	— 1,45	— 2,94	+ 0,30	+ 0,82
	1832	— 2,57	+ 3,65	+ 2,11	+ 0,45	— 2,77	——	— 0,73	+ 0,98

Jahreszeiten und Jahre.		N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.
Winter.	1831	+ 2,12	+ 2,23	+ 1,18	— 0,40	— 0,57	— 2,73	+ 0,02	+ 0,10
	1832	+ 3,75	+ 3,70	+ 1,67	— 0,88	+ 2,35	— 3,46	+ 0,64	— 2,41
Frühling.	1831	+ 2,07	+ 1,33	+ 1,52	+ 0,63	— 1,43	— 3,13	— 1,35	+ 0,87
	1832	+ 1,75	+ 1,41	+ 1,46	— 0,63	— 2,44	— 0,95	— 0,93	— 0,36
Sommer.	1831	+ 1,20	+ 0,54	+ 0,34	— 0,41	— 0,46	— 0,63	— 0,75	+ 0,38
	1832	+ 1,27	+ 0,35	— 0,63	+ 0,97	— 0,12	+ 0,11	— 0,04	— 0,17
Herbst.	1831	+ 2,68	+ 0,68	+ 0,63	— 0,17	— 1,01	— 1,06	+ 0,03	+ 0,47
	1832	— 0,79	+ 4,75	+ 3,03	+ 0,07	— 1,24	+ 0,05	— 0,80	+ 0,14
1831		+ 1,81	+ 1,20	+ 0,58	+ 0,0.	— 0,83	— 1,78	— 0,41	+ 0,52
1832		+ 0,96	+ 1,75	+ 1,30	+ 0,12	— 0,90	— 1,15	— 0,34	— 0,41

Anmerk. Alle Angaben sind ursprünglich in Tausendtheilen berechnet; doch der Kürze wegen setzte ich die der Wahrheit am nächsten kommenden Werthe in zwei Dezimalstellen an. Hieraus entsprangen die einzelnen Abweichungen in den Hundertheilen.

Werden nach diesen Differenzen die Windrichtungen von — zu + aufsteigend geordnet, so erhält man folgende Reihen, in denen die Winde, welche einen dem Gesammt-Mittel am nächsten kommenden mittleren Barometerstand bewirkten, durch ein * bezeichnet sind.

Monate		—	+
Dec.	1831	S. SW. W. SO. *	NW. NO. O. N.
	1832	SW. W. NW.	SO. * S. O. NO.
Jan.	1831	NO, SO. O. NW. W. *	N. S. SW.
	1832	S. SO. O. NW. NO. *	W. SW. N.
Febr.	1831	SW. S. NW.	SO. * W. O. NO.
	1832	SO. S. W. *	SW. O. NO.
März.	1831	SW. S. W. NW. *	SO. O. NO. N.
	1832	S. NW. SW. W. SO. *	O. NO. N.
April.	1831	SW. W. SO. N.	NW. * O. S. NO.
	1832	S. SO. W. N.	NW. * O. NO.
Mai.	1831	SW. S. W. SO.	N. * NO. NW. O.
	1832	S. W. SW.	NW. NO. O. SO. N.
Juni.	1831	SW. W.	SO. * S. N. NO. NW. O.
	1832	SW. S. SO. W. *	O. NO. NW. N.
Juli.	1831	S. W. NW. SO.	O. * NO. SW. N.
	1832	NW. S.	W. * SW. SO. N.
Aug.	1831	N. S. NO. SO. SW.	NW. * W. O.
	1832	S. W. SW. *	NW. O. SO.
Sept.	1831	O. S. W.	NW. * O. N. NO. SW.
	1832	W. S.	O. * NW. SW. SO. N.
Okt.	1831	O. NO. SO. SW. S. *	W. NW. N.
	1832	NW. SW. W. SO. S.	O. NO.
Nov.	1831	SW. S. W. *	NW. N. SO. O.
	1832	S. N. W.	SO. * NW. O. NO.

Jahreszeiten und Jahren:		−	+
Winter.	1831	SW. S. SO.	W. * NW. O. N. NO.
	1832	SW. NW. SO.	W. * O. S. NO. N.
Frühling.	1831	SW. S. W.	SO. * NW. NO. O. N.
	1832	S. SW. W. SO. NW. *	NO. O. N.
Sommer.	1831	W. SW. SO. S.	O. * NW. NO. N.
	1832	O. NW. S. W. *	SW. NO. SO. N.
Herbst.	1831	SW. S. SO.	W. * NW. O. NO. N.
	1832	S. W. N.	SW. * SO. NW. O. NO.
1831		SW. S. W.	SO. * NW. O. NO. N.
1832		SW. S. NW. W.	SO. * N. O. NO.

Dem Gesammtmittel am nächsten kam also im Jahr 1831 der mittlere Luftdruck bei N. im Mai; O. im Juli und Sommer; SO. im December, Februar, Juni, im Frühlinge und im ganzen Jahre; S. im Oktober; W. im Januar und November, im Winter und Herbste; NW. im März, April, August und September; — im Jahre 1832 bei: NO. im Januar; O. im September; SO. im December, März, November, so wie im ganzen Jahre; S. im Oktober; SW. im Mai, August und im Herbste; W. im Februar, Juni, Juli, im Winter und im Sommer; NW. im April, desgleichen im Frühlinge. Uebereinstimmend in beiden Jahren sind nur: SO. im December und in den Jahren; S. im Oktober; W. im Winter; NW. im April. Hieraus läßt sich vor der Hand nichts weiter folgern, als etwa, daß der mittlere Barometerstand bei SO. dem Gesammtmittel des Jahres am nächsten kommen dürfte. Dies wird um so wahrscheinlicher, da ein Blick

auf die Reihen, mit wenigen Ausnahmen, die südlichen und südwestlichen — andrerseits die nördlichen und nordöstlichen Winde in Hinsicht der Differenzen als die beiden Extreme zeigt. In der folgenden letzten Tafel sind die Differenzen zwischen den arithmetischen Mitteln aus der Summe der Extreme, wie die Reihen sie angeben, und den Gesammtmitteln enthalten, und zwar in der vierten Spalte aus den Summen sämmtlicher respektiven Beobachtungen, in der fünften aber aus den Summen der in der dritten Tafel bereits gegebenen Mittel.

Monate und Jahreszeiten.	Jahre.	Extreme.	Differenzen.	Differenzen.
Dec.	1831	S. + N.	+ 1,28	+ 2,10
	1832	SW. + NO.	— 2,95	+ 0,90
Januar.	1831	NO. + SW.	— 1,62	— 1,86
	1832	S. + N.	— 0,19	— 0,19
Februar.	1831	SW. + NO.	— 0,12	+ 1,67
	1832	SO. + NO.	— 1,71	— 0,16
März.	1831	SW. + N.	+ 0,73	— 0,31
	1832	S. + N.	+ 0,87	+ 0,29
April.	1831	SW. + NO.	+ 0,54	— 0,55
	1832	S. + NO.	— 0,06	— 3,69
Mai.	1831	SW. + O.	+ 1,19	— 0,24
	1832	S. + N.	+ 0,10	+ 0,51
Juni.	1831	SW. + O.	+ 1,75	+ 0,14
	1832	SW. + N.	+ 0,26	+ 0,16
Juli.	1831	S. + N.	+ 0,97	— 0,11
	1832	SW. + N.	— 0,18	+ 0,52
Auguſt.	1831	N. + O.	+ 0,04	— 0,13
	1832	S. + SO.	+ 0,10	+ 0,30
Sept.	1831	SO. + SW.	— 0,20	+ 0,27
	1832	W. + N.	— 0,86	+ 0,57
Oktober.	1831	O. + N.	+ 0,26	+ 1,19
	1832	NW. + NO.	— 0,01	+ 1,07
Nov.	1831	SW. + O.	— 0,42	+ 0,89
	1832	S. + NO.	— 0,98	+ 0,44

Monate und Jahres-zeiten	Jahre.	Extreme.	Differenzen.	Differenzen.
Winter.	1831	SW. + NO.	— 1,55	+ 0,25
	1832	SW. + N.	— 2,56	+ 0,14
Frühling.	1831	SW. + N.	— 0,39	— 0,54
	1832	S. + N.	— 0,16	— 0,35
Sommer.	1831	W. + N.	+ 0,03	+ 0,49
	1832	O. + N.	— 0,12	+ 0,32
Herbst.	1831	SW. + N.	— 0,04	+ 0,45
	1832	N. + NO.	— 0,16	+ 1,48
1831		SW. + N.	— 0,18	+ 0,02
1832		SW. + NO.	— 0,12	+ 0,30

Die bedeutendsten bis zu einer Linie und darüber gehenden Abweichungen zeigen sich nach der vierten Spalte im Januar, Mai und Juni 1831, im Februar 1832, auch im Winter beider Jahre; nach der fünften Spalte im December, Januar, Februar 1832, endlich im Oktober beider Jahre.

Länder- und Völkerkunde.

Ueber Missionen und Kultur der Sandwich-Inseln.

Beleuchtung einiger darüber verbreiteten Nachrichten.

Von Friedrich Krohn.

(Mitgetheilt von dem Herrn Verfasser.)

Unter den Nachrichten, welche Hr. v. Kotzebue über den Zustand der Civilisation auf den Südseeinseln mittheilt, schien mir, bei Allem, was auch bisher in englischen Schriften als Widerlegung seiner harten Beschuldigungen gegen die Missionäre gesagt worden war, doch folgende Stelle außerordentlich für die Richtigkeit seiner Angaben zu sprechen:

„Herr Stewart, gleichfalls Missionär, aber später hierher gekommen, als Bingham, ist ein sehr gescheidter und vielseitig gebildeter Mann. Er würde unendlichen Nutzen stiften; aber Bingham, der sich auch in geistlichen Angelegenheiten die Obergewalt angemaßt hat und durchaus will, daß Alles nur nach seinen Grillen gehe, hat ihn in seiner Wirksamkeit so zu beschränken gewußt, daß er außer Stande ist, für die Bildung der Insulaner etwas zu thun, wozu sein reger Eifer und sein heller Geist ihn auffordern, und deshalb auch wieder weggehen will.“ *) (Zu vergl. damit S. 144, wo Hr. v. Kotzebue beklagt, daß statt jenes Bingham nicht Stewart unter dem Schutze eines Tamehameha gewirkt hätte.)

Mögte Hr. v. K. nun auch (wie dies schon der Vergleich mit Beechey's Nachrichten ergab) hie und da zu starke Farben aufgetragen haben, so sah man hier doch, daß er nicht schlechthin einseitig gegen Alles, was Missionär sei, eingenommen war, sondern eben nur das Verkehrte ihres Verfahrens an ihnen rügte. Als daher nach der Rückkehr des Kapt. Finch, Befehlhabers der amerikanischen Fregatte „Vincennes“, welche in den Jahren 1829 — 30 eine sogenannte Weltumsegelung gemacht hatte, von eben jenem Hrn. Ste-

*) v. K. „Neue Reise um die Welt. Weimar 1830.“ 2. Bd. S. 142.

wart ein Werk über diese Reise erschien, welches zugleich eine Menge Dokumente nordamerikanischen Beamten in Bezug auf die Südseeinseln enthielt; konnte man mit Recht vermuthen, daß der Verfasser, der nun jene Inseln wieder besucht hatte, sich über den besprochenen Punkt erklären und namentlich auch die Stelle bei Hrn. v. Kotzebue berücksichtigen würde. Diese Vermuthung bestätigte sich, sobald ich Hrn. Stewart's Werk *) selbst erhielt. In einem eigenen Kapitel redet nämlich der Verf. von den Nachrichten der Herren Beechey und v. Kotzebue über die Sandwichmissionen, und nachdem er eine Reihe von lügenhaften Gerüchten, welche die Ansiedler auf den Inseln über die Missionäre auszusprengen pflegen, aufgedeckt und einen andern Grund seines Abgangs von Hawaii (die Krankheit seiner Frau) angegeben hat, kommt er auf die oben bemerkten Stellen des Hrn. v. Kotzebue in Bezug auf ihn.

Als ich daher Hrn. Stewart's Werk in der letzten Decembersitzung der „Gesellschaft für Erdkunde" vorlegte, glaubte ich es der Gerechtigkeit schuldig zu sein, folgende Worte daraus mitzutheilen. . . . „Hätten Hrn. v. Kotzebue keine andere Quellen zu Gebote gestanden, so würde er eine bessere Autorität über diesen Punkt in einem der gebildetsten seiner Officiere gefunden haben, dessen scheidende Worte nach einem herzlichen Segenswunsche waren: Reminiscaris interdum mei, qui in tu domo familiaque se inter quos habet carissimos in patria, reductum putabat." . . . „Hr. Bingham ist der Gegenstand besonderer Beschimpfung in dem Werke des Hrn. v. Kotzebue, und ich würde meinem eigenen Herzen Ungerechtigkeit thun, wenn ich diese Gelegenheit nicht benutzte, meine besondere Hochachtung vor seinem Charakter auszusprechen. — Daß er ein Mann von ungemeiner Einsicht, von trefflicher Bildung und von sehr vielseitigen und praktischen Kenntnissen ist, muß jeder, der ihn nur irgend kennt, zugestehen, während diejenigen, welche ihn näher kennen, wohl von der Freundlichkeit und Milde seines Herzens wissen. Sein Fehler in den Augen seiner Verleumder kann nur der sein, daß er sich unbedingt, mit allen seinen Kräften dem Unternehmen hingegeben hat,

*) A Visit to the South Seas in the U. S. Ship Vincennes during the years 1829 and 30, with notices of Brazil, Peru, Manila etc. — By. C. S. Stewart, M. A. Author of a „Residence in the Sandwich Islands in 1823 — 25" zuerst in Amerika in 2 Bänden, dann London, 1832 in 1 Bande aufgelegt.

worin er gegenwärtig thätig ist: — der wahrhaften Bekehrung und sittlichen Verbesserung der Insulaner."

„Herz und Bildung, wie sie jene Missionäre besitzen, sollten sie wenigstens vor einer verächtlichen Behandlung schützen. Aber selbst — wären sie in jener Beziehung weniger begabt, als sie es sind, so sind ihre Grundsätze, ihr persönliches Beispiel und ihr Streben doch von der Art, daß, was auch jetzt für Urtheile über sie gefällt werden mögen, man sie doch einst unter die Zahl derjenigen rechnen wird, deren die Welt solcher Beobachter nicht würdig war, und die Drapperie, welche Hr. v. Kotzebue um mich hängt, muß, insofern, sie in Relief zu jenen würdigen Männern steht, statt eines Mantels des Wohlwollens, stets als ein Abzeichen des Vorwurfs auf mir lasten."

Diese Stelle mußte ein um so helleres Licht auf Hrn. v. Kotzebue's Nachrichten werfen, als sie in einem Theile von Hrn. Stewart's Werke vorkommt, auf den wir jeden aufmerksam machen müssen, welcher einen tiefern Blick in den Kulturzustand der Südsee-Inseln und namentlich der Sandwich-Inseln zu thun wünscht. Es ist dies nämlich die genauere Darstellung 1) des Verhältnisses zwischen den Ansiedlern und Ingebornen und 2) des Handels und Verkehrs dieser Inseln, seitdem Oahu ein Welthafen geworden ist,*) die einzelnen Angaben sind hier mit officiellen Berichten und Briefen belegt. Namentlich fanden wir den ersten Punkt noch bei keinem Reisenden beleuchtet, wiewohl eine Stelle bei Beechey,**) in Bezug auf eine andere Art von Ankömmlingen dort, etwas davon durchblicken läßt. Bei Stewart wird nämlich gezeigt, wie jene Ansiedler (mit einigen würdigen Ausnahmen) das stete Widerspiel gegen alle Einrichtung der ingebornen Häuptlinge halten,

*) D. Londner Ausg. Letter LVIII u. LIX. —

**) Voyage to the Pacific. Quartausgabe v. 1831, II. 432 „Eine Menge fauler, ausschweifender Seeleute," sagt Beechey, „mißvergnügt auf ihren Schiffen, bleibt hier gewöhnlich zurück, lebt in öffentlichen Häusern, bis Geld und Kleidung verschwendet ist; oder hängt sich an Weiber und fällt so auf jeden Fall den Ingebornen rücksichtlich des Unterhalts zur Last. Diese Menschen thun den Ingebornen unendlichen Schaden, indem sie sie zu Unmäßigkeit, Liederlichkeit und Trägheit und zu Lastern aller Art ermuntern, was an sich allein schon hinreicht allen Arbeiten der Missionäre, die Verbreitung von Religion und Sittlichkeit entgegen zu wirken. —

insofern dergleichen Einrichtungen sich dem Kulturstande Europa's nur entfernt nähern, aus dem Grunde, weil dies ihrer willkürlichen Behandlung der Ingebornen und dem eigenmächtigen Gebrauch des Bodens derselben entgegentritt. „Diese Herren", sagt auch Kapt. Finch (s. Retrospective View of the Visit to the Sandwich Islands p. 393.) „vergessen, daß die Ingebornen nicht mehr dieselben nackten, ununterrichteten Geschöpfe sind, welche sie bei ihrer ersten Ankunft auf den Inseln fanden, und bei dieser Vergessenheit, gleichviel ob absichtlich oder nicht, behandeln sie dieselben wie einst, und verachten ihre Ansprüche auf Kenntnisse und Fortschritte in der Kultur. Die menschliche Natur kann aber nicht, und die Häuptlinge werden nicht länger eine solche Anmaßung und Ungerechtigkeit ertragen." Mit diesen Ansiedlern, welche in den Missionären daher ihre wahren Feinde sehen und demnach jedes Nachtheilige wider sie ersinnen, treten nun die der Landessprache unkundigen Reisenden (ebenfalls mit würdigen Ausnahmen, wie Lord Byron, Kapt. Finch, Jones, Sandiland, Duperrey ꝛc., deren Berichte daher ganz anders lauten,) in Verkehr, und daher denn jene aus der Luft gegriffenen Erzählungen wie die, von Anfang bis zu Ende fabelhafte, Geschichte von der Einführung des Christenthums auf Tahiti bei v. Kotzebue I, S. 91, welche eben so nachtheilig der Wissenschaft, wie beleidigend gegen das Publikum sind, dem man dergleichen Hörensagen als Studienquellen auftischt.

Die obige Mittheilung veranlaßte mich später zu folgendem Vortrage in derselben ehrenwerthen „Gesellschaft für Erdkunde" (Februarsitzung):

Als ich in der vorletzten Sitzung der Gesellschaft Hrn. Stewart's Reise nach der Südsee vorzulegen die Ehre hatte, führte ich daraus die Widerlegung einer speciellen Anklage des Hrn. v. Kotzebue wider Hrn. Bingham, so wie einige Dokumente aus officiellen Briefen und Berichten nordamerikanischer Beamten an, weil sie Hrn. v. Kotzebue's Nachrichten über das Missionswesen zu widersprechen und die gemeinsame Quelle derselben in der wohl begründeten üblen Gesinnung der amerikanischen und britischen Ansiedler erklärend nachzuweisen schienen. Es war nicht die Absicht, das ganze Verfahren der Missionäre vertheidigen zu wollen. Um ihre jahrelang an Ort und Stelle geprüfte Verfahrungsart gründlich beurtheilen zu wollen, bedarf es einerseits, wie der Kapt. Beechey bemerkt, der darauf auch sein Urtheil bescheidet, mehr als einer vorübergehenden flüchtigen Beobachtung,

andrerseits einer mit Kenntniß der Landessprache unterstützten Autopsie.

Die Sache ist indeß wichtig für das Interesse der geographischen Wissenschaften; einmal unmittelbar, weil es sich fragt, ob hier das rechte Licht auf den Zustand jener Südsee-Inseln geworfen werde. Sodann aber auch mittelbar. Es betrifft hier nicht die Handlungsweise einzelner Privatleute. Die Missionäre der Sandwich-Inseln stehen unter der Aufsicht einer öffentlich autorisirten Gesellschaft, des nordamerikanischen Missions-Vorstandes in Boston, welcher die Pflicht hat, über sie die Kontrolle zu führen. Könnte dieser auch, wie jede menschliche Institution in der Wahl seiner Organe und dem Verfahren derselben getäuscht werden, so fällt doch der Vorwurf auf ihn zurück, wenn er ein solches Unwesen, wie es hier geschildert wird, ein ganzes Jahrzehend und länger duldet. Die Sandwich-Inseln stehen durch den Wallfischfang, den Pelzhandel und die Chinafahrten namentlich mit Amerika in viel zu stetiger Communikation, als daß die Gesellschaft nicht jederzeit Kunde von dort her erhalten könnte. Mit den Missionären muß also auch zugleich diese Gesellschaft angeklagt werden. Allein auch hiermit ist die Sache nicht abgethan. Jene Gesellschaft handelt keineswegs abgeschlossen für sich, sondern alle Vereine dieser Art bestehen, obwohl sie verschiedene Namen tragen, doch mit auffallender Einigkeit neben einander, und, wie jedes Heft des Missionary Register lehren kann, eine bekümmert sich sehr wohl um das genaueste Detail der Thätigkeit und Wirksamkeit der andern. Häufig sind abgeordnete Reisende in den verschiedenen Theilen der Welt zur Inspektion der bestehenden Missionen, und die Berichte aller übrigen Reisenden, selbst der unbedeutendsten Gegner, werden von den Behörden der Gesellschaft mit Gewissenhaftigkeit geprüft. Ist also über den North American Board of Missions der Stab zu brechen, so muß dies auch in Bezug auf die übrigen geschehen, da sie nicht mit Unkunde zu entschuldigen sind und doch das Verfahren jener in den öffentlichen Schriften billigen. Wichtig ist also der Gegenstand; denn die Missionen in ihrer Gesammtheit haben für die Sprachen- und Völkerkunde gegenwärtig eine Bedeutung erlangt, die Keinem, in welchem Theile dieser Wissenschaften er auch arbeite, mehr unbekannt sein kann. Immer weiter vom Kap aus über den Oranjefluß nach dem Innern von Afrika, — wo die Büchsen und Musketen der Holländer es einst und so lange vergebens versuchten, — dringen die Missionär-

Stationen vor, wie jene an der Westküste von Afrika in Liberia alljährlich größere Bedeutung erlangen; — immer größer wird ihre Wirksamkeit in den westindischen Inseln, und der Erfolg hat noch jüngst gelehrt, daß die Feindseligkeit der Ansiedler dort nur aus dem knechtischen Prinzip des Sklavenhandels herfließt, dem die Missionen, wenn gleich nur mittelbar, entgegentreten; — immer weiter gegen Tibet hin dehnen sich die Schulanstalten der britischen Missionen in Indien aus und ein Bischof dieses Landes hat bereits im Jahre 1824 auf die Höhe des Himalaya bei Almorah als Missionär-Station hingewiesen. Das Bischofskollegium in Kalkutta, in dem Naturwissenschaften und Sprachenkunde blühen, das Kollegium in Serampur, das Seminar in Vepery bei Madras und viele andere Anstalten Indiens und Ceylons, auf deren literarische Betriebsamkeit nicht blos die öffentlichen Blätter der Gesellschaften, sondern fast jedes Heft des Asiatic Journal den aufmerksam machen kann, dessen Arbeiten und Interessen Sprachen- und Völkerkunde ferner liegen: — dies Alles sind Anstalten aus dem Geiste und den Mitteln der Gesellschaften theils gegründet, theils zur Blüthe gebracht. Das chinesische Kollegium in Malakka, unter dem Einfluß des Doct. Morrison erstreckt seine Wirksamkeit über immer mehr Individuen; der Name eines Gützlaff, über den unsre Zeitungen weitläuftiger berichtet haben, dürfte bald in der siamesischen Literatur denselben Ruf erlangt haben, wie ihn Morrison in der chinesischen längst besitzt, und der jüngst verstorbene Rask in Kopenhagen erkannte in seinen Reiseberichten über den gesammten Orient die hülfreiche Unterstützung nicht nur der Missionäre in Bengalen und auf Ceylon, sondern auch derer in den kaukasischen Ländern für seine linguistischen Beobachtungen und Arbeiten an. Ist die Südsee-Akademie auf Eimeo auch erst im frühsten Entstehen, so zeigt doch schon der glückliche Erfolg bei den bisherigen ingebornen Jünglingen, sie zu Lehrern für das übrige Polynesien zu bilden, zu welchem wichtigen Werke mit ihr der Grund gelegt ist. Eine solche Gesammtheit von Instituten, die sich lediglich durch freiwillige Beiträge erhalten, welche letztere sich dennoch nach dem letzten Jahresberichte auf über 600,000 L. St. oder nah an fünftehalb Millionen Thlr. belaufen und für welche Beiträge den Mitgliedern kein anderer Genuß erwächst, als eben nur das Bewußtsein, beigetragen zu haben; Institute, die nicht wie ein St. Simonismus eine vorübergehende Erscheinung sind, sondern seit Jahrhunderten bestehen, wenn gleich ihre Ausbreitung auch jetzt erst mit dieser fast geometrischen Progression im Steigen ist; Institute, die auch, andrerseits

nicht mit den Orden des Mittelalters verglichen werden können, — denn kein Rhodus oder Malta, kein Palästina, Preußen oder Liefland ist von ihnen mit der Schärfe des Schwerts erobert und zum Unterhalt ihrer Mitglieder ergiebig gemacht, noch hat sonst eine politische Macht ihren starken Arm für sie ausgestreckt: — eine solche Gesammtheit von Instituten darf auch wohl die Aufmerksamkeit dessen auf sich ziehen, der sie nur als historische Erscheinung und den aus ihrer Literatur für Sprachen-, Völker- und Erdkunde überhaupt herfließenden Betrieb von Ziegenbalg bis auf Ellis betrachtet. Die Sache ist also wichtig genug, um der Untersuchung werth zu sein. Findet sich am Ende derselben, daß die Missionäre auf den Sandwich-Inseln schuldig sind, so muß Alles gethan werden, um die Sache noch mehr in's rechte Licht zu setzen, damit einem Unheile gesteuert werde, das hundertausende in's Elend führt; wenn nicht —, so dürfte wohl etwas schonender mit der Ehre von Männern umgegangen werden, die ihr Leben daran setzen, dem geistigen Heile wilder, und durch die Sittenlosigkeit seefahrender Europäer mehr als durch ihre eigne Wildheit unglücklich gemachter Völker zu dienen. Denn es handelt sich hier nicht von einem irrthümlichen, sondern geradehin verbrecherischen Verfahren.

Als ich in der vorletzten Sitzung Hrn. Stewart's Werk vorlegte, — welches Werk unter Autorisation der amerikanischen Regierung jene offiziellen Berichte der Seebeamten mittheilt —, war ich fest von der Unschuld der Missionäre überzeugt. Im Verlaufe spätern Gesprächs jedoch waren in mir einige Zweifel über vorgebrachte Thatsachen entstanden, und namentlich hatte die gefällige Hinweisung des Hrn. v. Chamisso auf einen Artikel in der Staatszeitung mancherlei Zweifel erregt. Dieser Artikel sollte von einem Manne herrühren, der von religiösem Interesse beseelt, früher selbst an den Missionen Theil genommen und durch anklagende Berichte über den heilsamen Gang derselben in Zweifel gerathen, zu eigner Anschauung der Sache jene Reise unternommen hätte, wovon sein Bericht das Resultat lieferte. Auf weiteres Nachforschen fand sich der Art. im londner Kourier als Auszug aus einem Pamphlet. Bei der Vergleichung dieses Blattes mit der Staatszeitung mußte man aber schon bedauern, daß der deutsche Uebersetzer, vielleicht aus Schonung, die bösesten Stellen nicht mit übersetzt hatte, weil diese so übertrieben und abgeschmackt sind, daß sie augenblicklich ein Vorurtheil gegen den Verfasser erweckt haben würden. Ich bat indeß einen Freund in London um die Zusendung der Bro-

schüre selbst und einige Auskunft über den Verfasser, und trug ihm, da er in einem solchen literarischen Kreise lebt, worin ihm Quellen darüber hinlänglich zufließen können, jene neuen Zweifel wider die Missionäre vor.

Ich glaubte hierbei den Punkt hinsichtlich der Abnahme der Bevölkerung übergehen zu können. Es ist gar nicht zu begreifen, was diese Behauptung als Beschuldigung der Missionäre soll. Daß eine Depopulation dieser Inseln seit ihrem ersten Erscheinen auf den Seekarten der Europäer Statt gefunden hat, liegt zu Tage. Allein es würde eben nur einen gänzlichen Mangel an Kenntniß der Geschichte dieser Inselwelt verrathen, wenn man dieselbe aus dem Einfluß der Missionäre herleitete. Von den vier Originalangaben, die wir über die Bevölkerung z. B. der Gesellschaftsinseln haben, ist die erste, bei Cook, nicht nach einer Zählung sondern nach Gutdünken gemacht, indem er die an den volkreichen Rändern der Insel sich zeigenden Indianer für Grund genug hielt, ihre Zahl auf über hunderttausend anzuschlagen, wogegen die zweite oder erste eigentliche Zählung des Kapt. Wilson vom J. 1797, ehe noch also ein Missionär dahin kam, nur eine Volksmenge von 16000 ergab. Hatten nun bis dahin die von den Europäern ihnen gebrachten Krankheiten und Laster, besonders die Pocken, die Lustseuche und die Trunksucht, furchtbare Verheerungen unter ihnen angerichtet, so sah man doch bald, daß Cook sich mußte geirrt haben. Allein nach dem Detail der vorgenommenen Zählung Wilson's *) sieht man, daß auch er noch die Bevölkerung zu hoch angeschlagen. Dennoch mußten auch von jetzt an dieselben üblen Einflüsse wie bisher nachtheilig auf die Bevölkerung wirken, denn bis zum J. 1813 war noch kein Tahitier Christ geworden und die Missionäre äußerlich ohne allen Einfluß. Aus dieser Zeit rührt nun die dritte Zahlenangabe her, welche nur 8000 Menschen ergab. Vom J. 1814 hingegen, als König Pomare I. sich öffentlich für's Christenthum erklärt hatte, datiren sich erst Vorkehrungen und Einrichtungen unter dem Einflusse der Missionäre und da Tahiti gegenwärtig nach dem Briefe der Königin Pomare I. an den Präsidenten der Vereinigten Staaten gegen 10,000 Bewohner zählt, so sieht man, daß die Bevölke-

*) James Wilson's Reise in das südliche stille Meer, v. J. 1796 — 98 mit d. Schiffe Duff. Aus d. Engl. Berlin 1800. S. 297 — 333.

rung wieder im allmäligen Steigen ist. Wie sehr es übrigens noch nöthig ist, darauf zu wachen, daß die Mannschaften dort anlegender Schiffe, jene Inseln nicht mehr wie bisher als die öffentlich liederlichen Häuser der Südsee ansehen, geht daraus hervor, daß in der Instruktion des Kapt. Beechey von Seiten der Admiralität ein Paragraph vorkommt, wo ihm geboten wird, dergleichen Unfug zu verhüten, und daß der wahre (ob von Beechey nicht erfahrene oder verschwiegene?) Grund von dem Anfalle des Matrosenhaufens auf Bingham's Haus der war, daß man ihn für den Urheber jener polizeilichen Maßregeln hielt, welche den rohen Haufen hinderten, mit viehischer Gier über die weibliche Bevölkerung von Honoruru herzufahren. — Eine ähnliche Instruktion wie bei Beechey wird auch der Mannschaft der „Vincennes kurz vor ihrer Landung an den Washington-Inseln vorgelesen. Von der Bevölkerung der Sandwich-Inseln würde Aehnliches zu sagen sein, wiewol man von ihr noch keine Abnahme der Bevölkerung, so viel ich weiß, mit irgend einem Grunde oder einer bestimmten Zahlenangabe behauptet hat.

Ich fragte auch nicht an, wie man den Insulanern ein so strenges Sonntagsgesetz geben könne, daß sie an diesem Tage sogar kein Feuer anmachen dürften. Dergleichen Dinge erklären sich bei näherer Lokalkenntniß immer sehr bald. Da z. B. die Sandwich-Insulaner nicht alle Tage kochen, sondern die an gewissen Tagen gekochten Speisen hinstellen und kalt verzehren, so dürfte man den Umstand, daß sie zu diesem Kochtage nicht gerade den Sonntag wählen, auch wol nicht höher anschlagen, als wenn bei uns Läden und Werkstätten geschlossen werden. Wiewohl nach englischer und amerikanischer Landessitte ja bekanntlich die Sonntagsfeier überhaupt strenger ist als bei uns. Haben einige Insulaner die Sache mißverstanden und nun sich geweigert, den Ankömmlingen in Honoruru überhaupt Feuer anzuzünden, so darf hiernach nicht das Ganze beurtheilt werden. Dergleichen Misverständnisse kommen ja auch bei uns vor und es ist nicht Alles mit einem Male zu erreichen. Hr. v. Kotzebue dürfte übrigens in unsern kleinen Elementar- oder Dorfschulen leicht Gelegenheit zu eben so viel spottenden Witz finden, wie er über das Pala Pala und b a ba der Sandwich-Insulaner oder darüber auslässt, daß die Tahitier auf dem Bauche liegend ihre Bücher laut lesen.

Dagegen berichtete ich, daß folgende Angaben bedenkliche Zweifel erregen. Hr. Bingham sollte aus seinem Gewerbe soviel Gewinn gezogen haben, daß er in einem wahrem Pallaste wohne,

dessen Mobilien, ja getäfelter Fußboden und Thüren in Amerika verfertigt seien und daß er zwei Töchter nach Neu-York gesandt habe, um sie dort auf theure Kosten erziehen zu lassen. Dies stimme nicht mit der Vorstellung, die man von einem christlichen Missionäre nach den Vorbildern eines Schwartz unter den Tamuliern, eines Georg Schmidt unter den Hottentotten und eines Egede unter den Grönländern habe; es gebe vielmehr großen Vorschub der zweiten Beschuldigung, nach welcher sich die Missionäre ihre Amtshandlungen theuer bezahlen ließen und ihre Bücher den Ingebornen zu hohen Preisen verkauften. Man argwöhne ferner, Hr. Stewart habe nur aus Zartgefühl und Schonung gegen die Missionäre die Krankheit seiner Frau als Ursache seines Abgangs von Hawaii untergeschoben. Endlich werde behauptet, die Missionäre unterdrückten die Industrie absichtlich und hätten dadurch die Nation zu einem Zustande der Armuth und des Mangels gebracht, daß sie dem Hungerstode nahe sei. Eine Angabe, deren Inhalt an und für sich nicht wohl zu begreifen ist, weil sich gar kein selbstsüchtiger Zweck für die Missionäre dabei denken läßt; überdieß auch nicht recht zu dem Gelderpressen stimmt, da dann doch wohl die geduldigste Nation, zwischen zwei Pressen, das furchtbare Joch eines Haufleins Fremder abschütteln sollte, wenn sie noch dazu, wie in unserm Falle, von den Ansiedlern täglich dazu angereizt wird.

Mein Freund, aus der Vergleichung sämmtlicher Nachrichten von der Unschuld der Missionäre überzeugt, hat meinen Wunsch nicht besser erfüllen zu können geglaubt, als indem er meinen Brief dem Hrn. Ellis, Verf. der Polynesian Researches, einhändigte. Hr. Ellis hat demnach geantwortet und ich erlaube mir, die auf den fraglichen Gegenstand bezügliche Stelle der Antwort vorzulegen.

* * * „Ohne irgend einen andern Beweis gegen jene Ankläger zu suchen", schreibt Hr. Ellis, „möge man sie doch fragen, wie es möglich war, daß die Missionäre, als ein schwacher Haufe von 8 — 10 Personen, — unbewaffnet, mit ihren Frauen und Kindern, — fremd unter einem Volke fremder Sprache, — ohne Geld, sich etwa das Wohlwollen der ingebornen Häuptlinge zu erkaufen, — ohne Gewalt oder Einfluß von Seiten ihres Landes, und trotz aller möglichen Opposition, welche ihre Landsleute, mit einigen Ausnahmen, gegen sie hatten, — in der kurzen Zeit von 10 — 11 Jahren im Stande gewesen seien, zu einem Zustande des Elends, wie er beschrieben wird, ja bis zum Hungerstode 150,000 bis 200,000

Menschen-zu bringen, — einen von seinem Volke geliebten und unterstützten König, der stets von einer Anzahl Lieblinge unter den Häuptlingen und einem Korps von Volk umgeben und durch die Fruchtbarkeit des Landes im Wohlstande erhalten ist, zu zwingen, in einer kleinen inländischen Wohnung zu leben, während die Missionäre in einem Pallaste wohnen und alle Art von Industrie unterdrücken; — man möge Solche fragen, wie Hr. Stewart selbst ein achtungswerther Mann und doch solcher Falschheit schuldig sein könne, daß er so unwahre Nachrichten über das Betragen der Missionäre und die Ursache seines Abgangs von den Sandwich-Inseln zu publiziren vermöge? —"

* * * „Die Missionäre der Sandwich-Inseln sind einsichtsvolle, kunst- und gewerbsinnige, uninteressirte, fromme Leute, welche sich der wahren Förderung der Erziehung und christlichen Erkenntniß unter dem Volke mit ganzer Seele gewidmet haben. In diesen Arbeiten sind sie freilich durch den göttlichen Seegen außerordentlich erfolgreich gewesen. Hr. Bingham besonders aber hat sich das Mißfallen vieler fremder Ansiedler in Honoruru und einiger Reisender zugezogen, hauptsächlich, wenn nicht lediglich, wegen seiner anhaltenden Bestrebungen, um den Ausübungen eines Lasters entgegen zu treten, welches bei der Ankunft der Missionäre auf schamlose Weise, bis zu einem Grade getrieben ward, wie es Wenige, die Bewohner jener Inseln selbst ausgenommen glauben würden. Hr. Bingham hat das unbedingte Vertrauen der nordamerikanischen Missionsgesellschaft und der Christen seines Vaterlandes, wo das Ganze ihres Verfahrens sehr wohl bekannt ist, nicht blos aus den Berichten der Missionäre, sondern aus den Nachrichten der Freunde, wie der Feinde. Auch ist er nicht minder in England geachtet, wo man hinreichende Mittel hat, um sich genaue Kunde über die Eilande zu verschaffen."

„Die Anklagen gegen Hrn. Bingham ergeben sich nun aber als ganz ungegründet. Es ist falsch, daß er in einem Pallaste wohnen solle, während der König in einer inländischen Hütte wohnt. Kapt. Finch, Befehlshaber der amerikanischen Fregatte, welche die Inseln besuchte, als Hr. Stewart dort war, bestätigte mir selbst, als ich ihn im letzten Sommer sprach, die von Hrn. Stewart in seiner Visit to the South Seas bekannt gemachten Nachrichten über den Styl und Glanz der königl. Hauseinrichtung und bis zu dieser Zeit wohnte Hr. Bingham in dem kleinen hölzernen Hause, dessen

Wände, Fußboden und Dach von jenem Schiffe aus Amerika mitgebracht waren, welches die Missionäre i. J. 1819 nach den Inseln brachte. Die Erklärung, daß der König arm sei in Vergleich zu Hrn. Bingham ist zu absurd, als daß sie einer ernstlichen Widerlegung bedürfte. — Die Missionäre werden noch fortwährend von der Gesellschaft unterhalten, von der sie ausgesandt wurden, und was sie auch erhalten, selbst als Geschenke von den Ingebornen oder befreundeten Reisenden, muß zur Bestreitung der Kosten der Mission verwendet und für die Gesellschaft berechnet werden." —

„Hr. Bingham sandte vor einiger Zeit nicht zwei, sondern eine Tochter nach Amerika, auf Kosten der Gesellschaft, nicht nach Neu-York, sondern zu einer achtungswerthen Dame, einer Schwester der Mistress Bingham in Hartford, Staat Connecticut. Weder Hr. Bingham noch irgend einer der Missionäre fordert oder empfängt irgend eine Bezahlung für die Vollziehung einer Trauung oder andrer Amtshandlung. Es ist wahr, sie lehren unter den Geboten Gottes auch: „Du sollst nicht ehebrechen," und streben danach, der Unzüchtigkeit, dem Spiele und der Trunksucht Einhalt zu thun, und die Wirkung ihres Unterrichts, indem sie die Häuptlinge bewegen, diese Laster zu verbieten, ist die wahre Ursache des größten Theils der Verläumdungen, welche man reichlich genug gegen sie ausgesprengt hat."

„Nichts kann falscher sein als die in Ihrem Briefe angeführte Verdächtelung, als hielten Zartgefühl und Milde Hrn. Stewart zurück, den wahren Zustand der Mission bekannt zu machen und daß die Krankheit seiner Frau eine bloße Entschuldigung seines Abganges von den Inseln sei. Die entschiedenen Zeugnisse der englischen Aerzte könnten dies bezeugen, falls es nöthig wäre. Der schmerzliche Verlauf hat die Richtigkeit ihrer Ansicht hinsichtlich der Nothwendigkeit eines Klimawechsels bestätigt. Mistress Stewart starb dennoch 3 Monate nach ihres Gatten letzter Rückkehr aus der Südsee."

„Es ist keine neue Beschuldigung gegen die Missionäre, daß ihre Ankunft auf den Inseln den Boden unfruchtbar, die Bewohner träg und elend bis zur Hungersnoth gemacht habe, obwohl der Thatsache nach die Nation seit jener Zeit in jeder Hinsicht vorgeschritten ist. Dies geht mit dem klarsten Beweise hervor aus dem Zeugnisse Sr. Herrl. des Lord Byron, der die Inseln als Befehls-

ıber der „Blonde" besuchte, ferner aus dem Briefe des amerikanischen onsuls an den Kapt. Finch in der offiziellen Mittheilung an die ıerikanische Regierung und endlich aus Hrn. Horton James*) ittheilung, den gewiß Niemand als verdächtig einer Parteilich- für die Missionäre betrachten wird. — Als die Missionäre amen, besuchten kaum 20 Schiffe die Inseln im Laufe eines ıres und Nahrungsmittel waren höchst selten und theüer. Hr. ıes hingegen giebt eine Liste von 120 im J. 1831 eingelaufe- Schiffen und setzt die Preise der Nahrungsmittel an, welche llend wohlfeil sind. Rindfleisch 6 d. (5 Sgr.) Ziegen- und melfleisch 2 d., Schweinefleisch 3 d. das Pfd., Pataten 2 sh. Scheffel, Bananas 6 d. für einen Büschel von 36 Pfd. Andre Nahrungsmittel waren eben so wohlfeil. Hr. James giebt eine Liste jener Schiffe, welche zum Hafen von Honorurn en. Diese belaüft sich auf die Fracht von 2890 Tonnen, ter 5 von der Größe von 70 — 230 Tonnen Last sind, den Haüptlingen gehören. Die meisten, wenn nicht alle, fgeführten Schiffe haben die Haüptlinge seit der Ankunft ssionäre angekauft. Der Besitz derselben, — die zuneh- Nachfrage nach den Erzeügnissen des Landes zur Versor- r jetzt alljährlich an den Inseln landenden Schiffe und die heit, womit Nahrungsmittel zu haben sind — widerspre- zu stark dem Berichte über die Unterdrückung jeder Art ıstrie und jenes „bis zum Hungertode herunter gekommen elches behauptet wird."

sichtlich weiterer Thatsachen kann ich nicht besser thun, Hrn. Stewarts „Visit etc." zu verweisen. Kapt. Finch ı letzten Sommer London und versicherte mir, daß alle von ihm, wovon Hr. Stewart für sein Werk eine rhalten hätte, von den Inseln an die Regierung der Staaten gesandt wären, bevor er noch je von den ngen gehört habe, welche man in Eüropa gegen ıre ausgesprengt habe."

erlangen eine Auskunft hinsichtlich Hrn. Horton James. nger Mann, der in Verbindung mit andern übrigens ıen Kaufleüten steht. Er machte neülich eine Reise

---

ffer jenes Pamphlets, woraus der Artikel in der Staatszeit hrte.

nach Neu-Süd-Wales und den Sandwich-Inseln, Handels halber. Die auf dieser Reise gemachte Erfahrung, meint er, würde eine zweite eben dahin noch gewinnreicher machen, als die erste gewesen ist, und um nun Andre zu bewegen, sich mit ihm zur Erlangung eines Schiffes ꝛc. zu verbinden, hat er einen Brief in Form einer Broschüre drucken und privatim vertheilen lassen, worin er die Bildung einer Aktiengesellschaft vorschlägt, um mit einer Niederlassung auf den Sandwich-Inseln anzufangen. Am Schlusse des Briefes (der also bis jetzt gar nicht in den Buchhandel gekommen ist,) hat er eine Anzahl niedriger, ungegründeter Beschuldigungen gegen die amerikanischen Missionäre angehängt, welche eine so große Aehnlichkeit mit den von Ihnen angeführten tragen, daß es sehr natürlich ist, sie auf eine gemeinschaftliche Urquelle zurückzuführen. Hr. James sandte Exemplare an einige Herausgeber londner Blätter, welche, feindselig gegen die Missionäre, die Beschuldigungen daraus bekannt machten. Die Art, wie diese Angaben von Andern hier aufgenommen wurden, werden Sie aus dem Blatte sehen, welches ich Ihnen hier beilege. Der Herausgeber des „Patrioten" der schon früher auf seinen Utopienvorschlag hingewiesen hatte, bezieht sich in der Nummer, die ich Ihnen beilege, auf die Beschuldigungen der Missionäre. Wäre dies Pamphlet nicht als zu unbedeutend angesehen worden, um überhaupt die Aufmerksamkeit zu erregen, so würde es bereits in einer unserer Review's beleuchtet sein."

„Ich lege Ihnen auch, besonders wegen der im Appendix beigefügten Briefe, des verstorbenen Hrn. Orme's „Vertheidigung" und meine „Vindication of the Polynesian Missions" und zugleich die letzte Nummer des Americ. Missionary Herald bei, worin eine Uebersicht des Fortschritts der Missionsthätigkeit auf den Sandwich-Inseln sich befindet." . . . .

So weit Hr. Ellis. — Sämmtliche hier angeführte Dokumente, namentlich aber jene amerikanischen zwischen den Regierungen der Inseln und der Vereinigten Staaten gewechselten Berichte werden dem Publikum nächstens in einem besondern deutschen Abdrucke vorgelegt werden. *) — Ich wiederhole noch ein Mal, daß es

*) Zu: Das Missionswesen in der Südsee. Ein Beitrag zur Geschichte der Civilisation von Polynesien. (Nebst neuen Nachrichten und De-

nicht die Absicht hier ist, jede Handlungsweise aller Missionäre vertheidigen zu wollen, vielmehr glaube ich, daß ihr Unternehmen, das Loos aller menschlichen Unternehmungen und Anstalten theilend, Mangelhaftigkeit verrathen wird. Es müßte ja wunderbar zugehen, wenn bei so ausgedehnten Instituten, mit so zahlreichen Organen sich nicht manche Unberufene in den Kreis ihrer Thätigkeit mit einschleichen sollten. Immer aber hat dieser letztere durch die unendlichen Opfer, welche ihm zu bringen sind und für die er nur jenseitige oder rein spirituelle Belohnungen reicht, gegen solches Einschleichen, eine *größere* Schutzwehr, als jede andre menschliche Institution. Wenn es daher, namentlich in Deutschland Mode geworden ist, jene Männer ohne Weiteres mit Koth zu bewerfen, sobald sich nur eine schlammige Quelle dazu aufthut und namentlich jene kleinern unwissenschaftlichen Tagesblätter darin ihre Modekenntniß zeigen, indem sie von dem eigenen immer hinlänglich vorräthigen Unrath reichlich hinzuthun: so ist es gewiß eben nur ein Akt der Gerechtigkeit, auf die groben Blößen jener Ankläger, so wie auf die bereits große Zahl der Andersmeldenden hinzuweisen. In England ist dies bereits, und in Amerika, wo man dem Orte der Untersuchung um so viel näher ist, längst geschehen. —

Mit wahrer Freude übergebe ich oben stehenden gediegenen Aufsatz der Oeffentlichkeit. Welchen Freund der Fortschritte der Menschheit sollte es nicht freuen, daß die Sache der Gesittung auf der Südsee fortschreitet! Ich berichtige hiernach das, was ich in meiner *Gea*, Seite 580 — 581, über Tahiti und Seite 586 über Waihi gesagt habe, um so bereitwilliger, da auch Hr. Dokt. Hoffmann, der als Naturforscher bei Herrn von Kotzebue's letzter Reise, selbst dort war, mir sagte,

---

kumenten über die Sandwich- und Gesellschafts-Inseln.) Von Friedrich Krohn. Hamburg bei Friedrich Perthes. 1833."

daß die Sache in Hinsicht der Missionäre übertrieben worden sei. Die Verminderung der Bevölkerung auf den Sandwich-Inseln, die die Missionäre selbst zugestehen, ist nach Ellis den europäischen Krankheiten, dem europäischen Branntwein-Trinken, Bürgerkriegen und dem Kindermorde zuzuschreiben. Letztre auszurotten ist leider selbst den Anstrengungen der Missionäre nicht gelungen. Bei den Reichen ist nach Ellis Wollust, bei den Armen der Mangel an Nahrung Ursache. Uebrigens glaube ich daß Hr v. Kotzebue gewiß nicht hat täuschen wollen, sondern selbst getäuscht worden ist, indem er den Berichten derer traute die durch die Missionäre in ihrem schlechten Gewerbe beschränkt werden.

Boune.

Geographisch-statistische Zeitung.

Ueber die Entdeckung eines südlichen Festlandes.

berichtet die Londoner Literatur-Zeitung Folgendes: „Eine sehr interessante und vielleicht äußerst wichtige Entdeckung ist ziemlich lächerlicher Weise in einen geheimnißvollen Schleier gehüllt worden; man hat gerade so viel laut werden lassen, um die Neugier zu erregen, und nicht genug, die allgemeine Wißbegierde zu befriedigen. Ein Wallfischfänger ist, so scheint es, im südlichen Polarmeere auf ein Festland gestoßen, und da diese Entdeckung so „unbedeutend" ist, so suchten die Schiffseigenthümer sie eine Zeit lang geheim zu halten. Die Sache ist etwas dunkel und verwirrt, aber so viel scheint doch außer Zweifel zu sein, daß man in der Nähe des 67° südlicher Breite und ziemlich unter dem Meridian des Kaps der guten Hoffnung eine ansehnliche Strecke Landes aufgefunden hat. Man vermuthete längst, daß der Südpol eben so wie der Nordpol große Inseln in seiner Nähe haben müßte, wenigstens näher, als alle frühern Reisenden dem Pol sich hatten nähern können. Cook war schon dieser Meinung und in neuerer Zeit auch Weddell, der mit seiner Kauffartheibarke in dieser Richtung ziemlich weit (am weitesten unter allen bekannten Navigatoren) vordrang. Das Problem ist nun gelöst; und wir hoffen des baldigsten Details hierüber mittheilen zu können, sobald die Gewinnsucht erst der Wissenschaft Platz gemacht haben wird."

Diese nähern Nachrichten giebt die Literary Gazette in einer ihrer neuern Nummern (vom 2ten März). Es erhellet daraus, daß man die Auffindung des neuen Südlandes dem Kapitain Biscoe verdankt, welcher die Brigg Tula und den Kutter Lively befehligt. Beide Schiffe gehören dem Hause Enderby in London, welches Eigenthümer ist mehrerer zum Wallfischfang in den antarktischen Gewässern verwandten Schiffe, und dessen Bestrebungen um die Erweiterung der Geo- und Hydrographie jener Meere unsere Zeitschrift schon ehemals rühmlich zu erwähnen Gelegenheit gehabt hat. Die Herren Enderby haben in dem jetzigen Falle die darüber eingegangenen Berichte der Königl. geographischen Societät in London mitgetheilt. Angenommen wird, daß das entdeckte Land einem großen Kontinent angehöre, der sich von etwa Long. 47° 30′ O. bis 69° 29′ W. Grw., oder von dem Meridian von Madagascar westwärts nach dem von Kap Hoorn hin erstreckt.

„Die erste Entdeckung, heißt es in dem angeführten Blatt, geschah vom Kapitain Biscoe am 28ten Februar 1831; er blieb den März hindurch in der Nähe des gesehenen Landes, auf welchem er deutlich die schwarzen Bergspitzen über den Schnee hervorragend unterschied; doch konnte er sich der

Küste, des Wetters und Eises halber, nur bis auf etwa 30 Meilen nähern. Nur Sturmvögel ließen sich blicken. Fische fanden sich nicht. Er nannte es Enderby's Land, in Lat. 66° 30′ S. Long. 47° 30′ O. und verfolgte es in einer Erstreckung von etwa 300 Meilen, indem sich die Gebirgsreihe in der Direktion von ONO. verlängerte.

„Des üblen Gesundheitszustandes der Mannschaft willen mußte Kapitain Biscoe nach wärmern Klimaten zurückkehren. Er überwinterte in Vandiemensland, wo der, in den hohen südlichen Breiten durch stürmisches Wetter von ihm abgekommene Kutter wieder zu ihm stieß. Im Oktober 1831 steuerte er nach Neuzeeland. Zu Anfange des Februars 1832 kam er einem ungeheuren Eisberge in dem Augenblicke ganz nahe, wo derselbe mit furchtbarem Krachen zusammenstürzte. Am 15ten desselben Monats zeigte sich Land gegen W. in Lat. 67° 15′ S. Long. 69° 29′ W. Es fand sich, daß es eine Insel war in der Nähe des Hauptlandes gelegen, das wol künftig das südliche Westland genannt werden wird (möchte eine Verlängerung von Trinity oder Palmers Land — Neu-Süd-Schetland — sein). Etwa vier Meilen Landein erhebt sich auf der Insel ein hoher Berggipfel, sammt mehrern kleinen; von dem höhern war ungefähr ein Drittheil dünn, die zwei übrigen Drittheile aber dick mit Schnee und Eis bedeckt. Die Gestalt dieser Berge war konisch, mit breiter Grundfläche. Kapitain Biscoe nannte die Insel Adelaiden-Insel zu Ehren der Königin (von England). Südwärts in weiter Entfernung, von etwa 90 Meilen (?) erschienen Berge im Innern. Am 21ten Februar landete Kapitain Biscoe in einer geräumigen Bucht des Hauptlandes und nahm von diesem im Namen Sr. Majestät Wilhelms IV. Besitz. Alles zeigte sich in der größten Oede, nirgends eine Spur von Thier- oder Pflanzenleben. Es wird dieser Theil des Kontinents, wenn er sich als solches ausweist, künftig den Namen Grahams-Land führen."

(Das Haus Enderby ist dafür bekannt, daß es nur die erfahrensten und kenntnißreichsten Seefahrer zur Führung seiner Schiffe in Dienst nimmt; nichts desto weniger dürfte es rathsam sein, den ausführlichern Bericht der Royal Geographical Society abzuwarten, bevor man über eine Entdeckung in Regionen entscheidet, die der Schauplatz gewesen sind der Bestrebungen der Cook, Billingshausen, Weddell, und mehrerer anderer der ausgezeichnetsten Navigatoren. Ich habe schon an einem andern Orte bemerkt, daß Enderby's- und Adelaiden-Land nicht zusammenhangen können, wenigstens nicht in der Breite des Polkreises, weil Weddell zwischen beiden bis 70° S. vorgedrungen ist. Zeune.)

Blick auf Grusien.

(Aus dem Briefe einer Hannoveranerin.)

Kolonie Helenendorf bei Tiflis, den $\frac{14}{30}$ Januar 1833.

„Aus meinem letzten Briefe werdet Ihr gesehen haben, daß unsere Reise durch sehr schöne fruchtbare Gegenden führte; diese Landschaft gehörte aber noch nicht zu Grusien, sondern heißt Mingrelien. Sobald wir die Gränze desselben bei Suram überschritten hatten, bemerkten wir eine auffallende Veränderung. Vergebens spähete unser Auge nach dem gewohnten üppigen Grün der Berge, nur kahle Felsen mit spärlicher Heide begegneten unsern Blicken; das hohe Gras in den Thälern brauchte nicht erst mühsam in Heu verwandelt zu werden, man konnte es völlig trocken mit der Sichel schneiden. Hie und da sahen wir vierzehn Ochsen vor einem Pfluge, die kaum im Stande waren, den harten Boden zu durchbrechen. Die Ursache von diesem Allen liegt nicht im Erdboden, welcher einer der besten ist, sondern allein im Mangel an Regen. Mingrelien verdankt seine Vorzüge vor Grusien nur seiner näheren Lage am Meere, wo sich mehr Wolken sammeln und folglich auch mehr Regen entsteht. Man sagte uns, daß Grusien im März und April wirklich einem Paradiese gleiche; die schönsten Blumen sproßten dann überall im üppigen Grase; aber kaum kommt die brennende Maiensonne, so findet Alles, was nicht künstlich bewässert wird, unter ihren Strahlen einen frühen Tod, wenn nicht etwa im glücklichen Falle ein günstiger Regen noch zu Hülfe kommt. Will man daher eine Pflanzung anlegen, so kann dies nur an Flüssen oder Kanälen geschehen. Wir sahen viele solcher Plätze, die wie grüne Inselchen in der weiten Wüste da liegen. Der Wachsthum in denselben ist außerordentlich. Ich sah in Tiflis in einem künstlich bewässerten Garten Weinstöcke von einem Fuß im Durchmesser, und man sagte mir, daß einer derselben jährlich an 200 Flaschen vortrefflichen Wein liefere. Die Bevölkerung des Landes soll früher sehr beträchlich gewesen sein; aber verheerende Kriege haben daſſelbe beinahe entvölkert. Als traurige Denkmäler davon findet man noch viele Ruinen von Städten und Festungen. Jetzt kann man ganze Tagereisen machen, ehe man ein Dorf sieht. Diese Dörfer sind freilich nicht von der Art, daß sie weithin gesehen werden können, denn sie liegen mehr unten, als auf der Erde; ja nicht selten ist das Dach des Hauses, das nur mit Erde gedeckt und häufig mit Gras bewachsen ist, dem Erdboden ganz gleich, und nur der aus einem Loche, das zugleich die Stelle des Fensters vertritt, aufsteigende Rauch, verkündet, daß hier eine menschliche Wohnung sei. Sehr im Kontrast mit diesen armseligen Hütten steht die theatralische Kleidung der Eingebornen. Das weibliche Geschlecht trägt gewöhnlich seidene Kleider, die aber weder geschont noch gewechselt werden; sie tragen dieselben so lange, bis sie in Stücke zerfallen. Das Leibchen ist fest anschließend, mit langer Taille und engen

Armeln, und läßt die Brust sehr entblößt. Der faltenreiche Rock hangt bis auf die nackten Füße herab, die nur selten mit einer Art Galochen oder Hackenpantoffeln bekleidet sind. Der Wuchs dieser Leute ist meistens schlank und angenehm, ihr Gang und Bewegungen haben etwas edles; ihren, durch die Einwirkung des Klima's gänzlich verdorbenen Teint wissen sie durch künstliches Roth und Weiß auf das täuschendste zu verbessern. Die Männer geben auch ihrem Barte eine beliebige Farbe; oft färben sie ihn fleckenweise roth und schwarz. Das Haupthaar der Frauen hangt gewöhnlich in Flechten oder Schultern herab; auf dem Kopfe tragen sie eine Art Krone, an deren Hintertheil ein weißer Schleier herabfällt. Ich habe oft lachen müssen, wenn ich sie auf diese Weise geputzt aus ihren Erdenhöhlen aufsteigen und mit einem großen Wasserkruge auf der Schulter nach dem nächsten Flusse gehen sah. Sie haben sich sonst, nach Art der orientalischen Frauen, selten öffentlich sehen lassen; jetzt aber scheinen sie von einem Extrem auf das andere gefallen zu sein, man sieht sie oft an Flüssen, wo sich Männer baden, ganz ohne Scheu ihr Wasser schöpfen oder Kleider waschen. Diese Leute bekennen sich meistens zur armenischen Kirche, die in einem beklagenswerthen Zustande ist. Außer ihnen giebt es hier auch viele Tataren. Ihr Charakter ist meistens friedlich, aber die in den Gebirgen wohnenden Kurden und Tschirkessen sind noch immer ein Schrecken des Landes, und Rußland mit aller seiner Macht ist nicht im Stande diese wilden Gebirgsvölker zu bändigen. Erst kürzlich wurde eine deutsche Kolonie bei Karas von einer solchen Räuberhorde überfallen, die Wohnung des Pastors König ausgeplündert, er selbst von einer Kugel, die ihn tödten sollte, schwer verwundet, und 11 deutsche Kinder von diesen Barbaren mit fortgeschleppt. Eine andere Plage des Landes sind die wilden Thiere; es giebt hier viele Bären, Wölfe, Tiger und sogar Hyänen. In früheren Jahren sind selbst in den Kolonien Menschen angefallen worden, doch haben sie sich jetzt mehr zurückgezogen. Man findet auch giftige Schlangen und Skorpione.

Nachdem wir den ganzen August in Elisabeththal und Katharinenfeld sehr angenehm zugebracht hatten, kehrten wir nach Tiflis zurück, und während mein M. der Synode beiwohnte, besorgte ich die nöthigen Einkäufe für unsere kleine Haushaltung. Auf dem Bazar in Tiflis kann man fast Alles haben, wie in Deutschland, nur muß man einen vollen Beutel nicht vergessen, denn da die meisten Artikel aus dem Auslande kommen und einen hohen Zoll haben, so sind sie auch natürlich sehr theuer. Zucker und Kaffee z. B. kosten hier noch einmal so viel als in Hannover; dagegen sind die inheimischen Produkte sehr wohlfeil: ein Pfund Rindfleisch kostet etwa 1 Gr. und man kauft ein mittelmäßiges Schwein zu 4 Thaler.

Tiflis selbst bietet sehr wenig Anziehendes dar: es ist äußerst schlecht und unregelmäßig gebauet; nichts desto weniger wohnen viele vornehme Russen daselbst, und man fängt an, Häuser nach europäischer Art zu bauen. Die Kolonie Neu-Tiflis liegt eine halbe Stunde von der Stadt, leidet aber, so wie das zwei Stunden entfernte Alexanderdorf, durch Mangel an Wasser.

Gärten anlegen zu können. Während unseres Aufenthalts in Tiflis machte die dortige Gemeinde, die seit dem Tode des P. Sullet einer Heerde ohne Hirten gleicht, viel Versuche, meinen M. dort festzuhalten: aber wir konnten und wollten Helenendorf nicht aufgeben, sondern erwarteten mit Sehnsucht die Stunde unserer Abreise, die dann endlich am Abend den 20ten September schlug. Noch muß ich bemerken, daß unsere Gesundheit die bis dahin so gut gewesen war, bald den nachtheiligen Einfluß des Klimas von Tiflis fühlte: ich hatte namentlich ganz den Appetit verloren, dazu wurde ich von einer herrschenden Augenkrankheit befallen, woran ich viel zu leiden hatte. Wir reiseten mit den zur Synode gekommenen Deputirten, und obschon wir auf dieser letzten Reise manche früher entbehrte Bequemlichkeiten hatten, so war sie doch, theils unserer geschwächten Gesundheit, theils der großen Hitze und des Staubes wegen eine sehr beschwerliche. Ihr, die Ihr die Vortheile eines civilisirten Landes genießt, könnt Euch schwerlich von einer solchen Reise einen Begriff machen. Da sieht man weder Chausseen noch Wirthshäuser; man muß sich mit Allem versehen; Nachts bleibt man auf dem Wagen unter freien Himmel. In der Nacht vom 23ten auf den 24ten September erreichten wir endlich, ganz erschöpft, unsere jetzige Heimath. Daß wir nicht mit lautem Enthusiasmus empfangen wurden, lag nur in der Schüchternheit der Leute; als diese nach und nach schwand, sahen wir manchen Beweis von ungeheuchelter Freude, obschon die Gemeinde keinesweges so verlassen war, als wir dachten. Sie hatte bisher einen recht wackern Mann aus ihrer Mitte zum geistlichen Lehrer; er ist aber alt und schwächlich, und wartete mit Sehnsucht, daß er abgelöst würde. Auch die hiesige Schule wird von einem Kolonisten, der schon in Deutschland Schullehrer war, ganz erträglich versehen. Der religiöse Sinn, der die meisten veranlaßte, ihr Vaterland zu verlassen, hat sich noch ziemlich unter ihnen erhalten; aber das nachwachsende Geschlecht läßt vieles zu wünschen übrig. In den meisten Kolonien haben sich wieder neuerdings traurige Spuren von Separatismus gezeigt. Helenendorf ist bis jetzt noch nicht angesteckt. Mein Mann hat hier wöchentlich sechsmal Gottesdienst zu halten; die Leute sind nämlich gewohnt, außer der gewöhnlichen Sonntagsandacht, auch eine solche am Freitag Morgen, und dann Sonnabend, Sonntag und Mittwoch Abend eine Erbauungsstunde zu haben.

Was unsere äußeren Verhältnisse betrifft, so haben wir auch da manche Ursache uns zu freuen. Ein eigentliches Pfarrhaus ist zwar noch nicht erbauet, doch hat der großmüthige Kaiser zur Aufführung desselben, wie auch zum Bau der Kirchen auf allen Kolonien die erforderlichen Summen bereits bewilligt. Man raümte uns eins der besten Häuser ein, welches einem verwöhnten Deutschen zwar wenig Bequemlichkeit bietet; aber nach einer halbjährigen Pilgerschaft ist man herzlich froh, nur ein eignes Stübchen zu besitzen. Auch ließen es sich die guten Leute angelegen sein, unsere Vorrathskammer zu versorgen, was uns um so mehr rührt, da sie es nicht von ihrem Überfluß, sondern von ihrer Armuth gaben: und daß sie es willig und mit

süden thaten, bezeugte mancher stille Händedruck und manche Freudenthräne in ihrem Auge. —

Helenendorf hat eine angenehme Lage; es ist in zwei parallel laufenden Straßen erbauet, deren jede etwa 60 Häuser zählt. Die Straßen sind zu beiden Seiten mit schönen Bäumen bepflanzt, und durch 3 Quergassen mit einander verbunden; in der mittelsten liegt die Kirche (eine provisorisch erbauete); bei jedem Häuschen ist ein großer Garten und durch jeden Garten fließt ein künstlich geleiteter Bach. Die Häuser sind nur einstöckig, mit fast platten Dächern. Was mir besonders darin auffiel, sind die Öfen, die auch zugleich als Backöfen dienen. Zuerst bauet man einen Sockel, etwa 1½ Fuß hoch und — 3 Fuß im Quadrat, darauf macht man den Ofen von Bretzern in Form eines umgestülpten Bechers, an die mit einen besonders dazu bereiteten Thon und läßt ihn trocknen. Wenn man Feuer hinein macht, so brennt natürlich die hölzerne Form mit auf; aber der Ofen steht wie aus einem Stück gegossen wol 10 Jahre lang. Sollte es Euch einfallen, dieselben nachzumachen, so müßt Ihr jedoch wol zuerst für einen Helenendorfer Wald sorgen. — Das Klima ist eins der besten in Grusien, und wenn auch oft die Mittagssonne drückend wird, so sind doch die Abende und Nächte angenehm und kühl. Wir hatten hier noch einen sehr schönen Herbst, und kamen gerade zur Weinlese. Manche Trauben wogen über drei Pfund, und die einzelnen Beeren sind wie dicke Kirschen.

Das Terrain ist eine hügelichte Ebene die von drei Seiten mit mäßigen hohen, malerisch gruppirten Bergen umgeben ist; nach Norden hin, wo die Aussicht ganz frei ist, gewährt der Kaukasus in weiter Ferne einen majestätischen Anblick; besonders wenn seine Schneegipfel hoch über den Wolken von der Sonne beleuchtet werden. —

Sehr unerwartet war uns der strenge Winter, der hier im December und Januar geherrscht hat; er konnte völlig für einen Hannoverschen gelten; doch sagte man uns, daß er diesmal eine Ausnahme mache. In unserer Lebensweise haben wir uns fast ganz Hannoversch eingerichtet, wobei wir nichts so sehr vermissen, als die holländischen Kartoffeln; hier kennt man nur die gröbere Sorte. Eben so bauet man keinen Rocken, sondern nur Waizen.

Was wir durch die Zeitungen über die Länder bei Euch vernehmen, ist eben nicht geeignet, unsere Herzen zu beruhigen. Es war mir gar nicht recht, daß wir hier die Weihnachten nicht mit Euch an denselben Tagen feierten. Hier wachsen keine Tannen; die Kinder bekommen nur Äpfel Nüsse und Kringeln. Dennoch haben sie darüber eine große Freude, weil sie nicht verwöhnt sind."

(Hannoversche Zeitung).

Eisenbahn zwischen dem Rhein und der Weser.

Das in Minden errichtete „Comitee zur Eisenbahnanlage zwischen dem Rhein und der Weser" hat in Betreff der beabsichtigten Anlage mehrere Nachrichten bekannt gemacht, aus denen Nachstehendes mitgetheilt wird: Auf Veranlassung des auf dem dritten westphälischen Landtage gebildeten Antrages zur Anlegung einer Eisenbahn von Minden nach Lippstadt, sind von Seiten der Staatsbehörde mehrere Vorarbeiten angeordnet worden, welche folgendes Resultat geliefert haben: die Kosten der Straßenlinie von Rheme über Bielefeld, Gütersloh, Isselhorst nach Lippstadt sind auf eine Länge von 20,900 Ruthen zu 732,000 Thaler angeschlagen. Man hat den geringsten Transport an Gütern, Kohlen und Salz, mit Weglassung der rohen Produkte, als Getreide ꝛc., auf 700,000 Centner jährlich berechnet, deren Transportkosten auf 31,700 Thaler, die Zinsen des Anlagekapitals zu 5 pro Cent 36,000 Thaler, zusammen 97,700 Thaler. Nimmt man hierfür 100,000 Thaler an, so ergiebt sich daß die Fracht von Rheme bis Lippstadt pro Centner auf ungefähr 5 Pfd. pro Meile zu stehen kommt. Die Kosten einer andern vorgeschlagenen Straßenlinie, nämlich von Rheme über Isselhorst nach Hamm, auf eine Länge von 26,900 Ruthen sind zu 950,000 Thaler veranschlagt, wo die Kosten des Transports und die Zinsen 130,000 Thaler betragen, was pro Meile ebenfalls 5 Pfd. für den Centner ergiebt. Die Anlage einer dieser beiden Eisenbahnen würde indeß immer nur ein provinzielles Interesse darbieten, ohne auf den Handel durch das nordwestliche Deutschland einen erheblichen Einfluß auszuüben; dagegen bekommt die direkte Verbindung des Rheins (Köln) mit der Weser (Minden) einen ganz andern Charakter. Der mächtige Deutsche Rheinstrom bietet alsdann und nur erst dann den wichtigen Hansestädten die Hand, hebt die Gefahr der Beschränkung von Seiten Hollands auf, und verstärkt die Concurrenz. Die merkwürdigste, reichste und an Industrie allen andern unendlich voranstehende Fabrikgegend Nord-Deutschlands wird durchschnitten und ihre Produktionen folgen plötzlich einem andern Zuge. Dem unerschöpflichen Kohlenschatze der Ruhrgebirge und der umliegenden Gemarkungen wird ein neuer Markt eröffnet. Für die Gegenden, welche reich an Getreide und rohen Produkten sind, wird der Absatz in die Fabrik- und Berggegenden möglich, denen es daran mangelt, dadurch aber werden wohlfeilere Arbeitspreise bedingt, und die Concurrenz mit den Fabrikaten anderer in dieser Hinsicht begünstigten Fabrikgegenden wird erleichtert. Waarenzüge, die sonst auf verschiedenen Straßen das nordwestliche Deutschland durchkreuzten, um sich mühsam in verschiedenen Richtungen dem Rheine zu nähern, müssen sich nothwendig auf dieser Eisenbahn concentriren. Zur Ausführung dieser Eisenbahn-Verbindung, zu welchem Ende sich das vorerwähnte Comitee gebildet hat, sind mehrere Vorschläge gemacht, von welchen der zweckmäßigste wohl der sein dürfte, nach welchem die Bahnlinie von Minden über Rheme, Bielefeld, Castrupp, Witten, Elberfeld auf Köln läuft, indem gerade hier die wichtigste Fabrikgegend ist, und die Kohlenmarken durchschnitten werden;

auch könnte sich so die Eisenbahn an die projektirten Bahnen von Hörde bis in die Gegend von Hamm und vom Osterbaum zwischen Elberfeld und Barmen, nach der Kemnade im Ruhrthale anschließen, welche genau in die oben angegebene Richtungslinie fallen. Eine vorläufige Untersuchung hat ferner ergeben, daß der Uebergang der Eisenbahn von dem Lippe- in das Ruhrthal ohne bedeutende Schwierigkeiten, wenn auch mit Zuhülfnahme stationairer Dampfmaschienen, bewirkt werden kann. Möglich ist dies bei Herdecke und bei Witten. Die von Osterbaum projektirte Eisenbahn könnte bis Haßfeld beibehalten werden, von hier die Bahn den Rücken des Wassertheilers anhalten, und erst bei den letzten Häusern Elberfelds, wo die Sonnborner Chaussee nach Düsseldorf anfängt, in das Wupperthal fallen. Durch dasselbe ist nun die Führung der Bahn bis ins Rheinthal jedenfalls möglich, wenn auch nicht ohne Schwierigkeiten, da das erstre an vielen Stellen sehr rauh und enge ist, auch eine unvortheilhafte Wendung über die Burg nimmt. Bei einer nähern Prüfung dürfte daher noch zu untersuchen sein, ob nicht das viel bequemere Düsselthal anzuhalten wäre. Dagegen würde eine über Lippstadt angelegte Eisenbahn in den hinter jenem Orte befindlichen Gebirgszügen fast unübersteigbare Hindernisse antreffen. — So sehr bei der Anlage einer solchen Eisenbahn alle Parallelstraßen verlieren, so sehr gewinnen die, welche durchschnitten werden, namentlich würde dies bei der Wasserstraße der Lippe der Fall sein, und weit mehr als bei dem oben erwähnten verzögernden und doch wenig die Fracht ermäßigenden Unternehmen. Die Entfernung zwischen Köln und Minden beträgt 32¼ Meilen. Die Eisenbahn wird diese Entfernung auf der Linie über Hamm nicht vergrößern. Die Kosten der Eisenbahn sind pro Meile auf 70,000 Thaler angeschlagen; rechnet man aber auch 75,000, so ergeben sich die Gesammtkosten auf 2,456,000 Thaler, wofür 2½ Million angerechnet werden. Es ist nicht zu bezweifeln, daß ein dem Deutschen Handel, dem Kapitalisten, welcher sein Vermögen in Staatspapiere zu stecken unter den gegenwärtigen Verhältnissen bedenklich findet, insbesondere aber dem Rheinischen und Westphälischen Kaufmanne und Fabrikherrn so höchst vortheilhaftes, großartiges Unternehmen zu Stande gebracht werden wird; schon sind eine Menge Aktien untergebracht, in der kleinen Stadt Minden allein einige 100; Bremen hat sich, dem Vernehmen nach, zur Zahlung einer Summe von einer Million erboten; der Staat wird ebenfalls das Unternehmen durch Uebernahme mehrerer Aktien unterstützen, so daß die nöthige Summe ohne Zweifel bald unterzeichnet sein wird.

Uebersicht der vorzüglichsten Höhenpunkte welche die Eisenbahnlinie von Hamm und Lippstadt über Bielefeld nach Rehme berührt. Durch Nivellements und Barometermessungen bestimmt.

		Über dem Meere Rheinl. Fuß.
1.	Aus den im Nachfolgenden mitzutheilenden Angaben ergiebt sich der Spiegel der Lippe bei Wesel	65,4
2.	Nach dem Nivellement von Eversmann liegt die Mündung der Stever bei Haltern über Wesel .	53,2 — 119,6
3.	Nach demselben des Straßenpflasters des St. Mauritz-Thors in Münster über der Mündung der Stever in die Lippe bei Haltern 76,6 Fuß, also	130,8 — 196,2
4.	Nach dem Nivellement des Ingenieur en Chef van Delen liegen die Quellen der Lutter bei Bielefeld über St. Mauritz-Thor 227,2 Fuß, also .	358,0 — 423,4
5.	Nach dem Nivellement des Ingenieur Jahn liegt die Einmündung der Werre in die Weser bei Rhehme unter dem Lutterkolk bei Bielefeld 287,8, also	— 70,2 — 135,6
6.	Nach dem Nivellement des Ingenieur Dammert liegt die Einmündung der Aller in die Weser unter der Einmündung der Werre in die Weser 103,5 also	— 33,3 — 37,1
7.	Von der Einmündung der Werre in die Weser bis Stolzenau und hat die Weser ein durchschnittliches Gefälle von $\frac{1}{3333}$ pro Meter. Von der Werre Mündung bis Minden ist die Entfernung ꝛc. 24000 Meters, also das Gefälle 7,2 Meters = 22,3 Fuß, es liegt also der Weserspiegel bei Minden	47,8 — 113,6
	Berghaus (Hertha 1. 245) giebt die Höhe über dem Meere nur zu 91,1 Fuß rheinl. an.	
8.	Nach der von Berghaus gegebenen Berechnung liegt das St. Mauritz-Thor in Münster 196,2 über dem Spiegel der Nordsee. Hiermit Nr. 2 und 3 zusammengestellt folgt die Angabe Nr. 1 so wie durch Zusammenstellung mit 4, 5, 6 und 7 die Angabe Nr. 7.	
9.	Nach dem Nivellement des Bauinspektor Althof liegt der Spiegel der Ems bei Windenbrück unter dem Spiegel des Lutterkolks bei Bielefeld 178,76 Fuß also	179,24 — 244,03
10.	Nach eben demselben liegt der Spiegel der Lippe bei Lippstadt (Oberwasser der städtischen Mühlen) unter dem Lutterkolk bei Bielefeld 167,29, also .	290,71 — 356,53

Tabellarische Zusammenstellung der vorzüglichsten Niveau-Punkte welchen eine Eisenbahn auf den Linien von Hamm nach Bielefeld und Rehme, so wie von Bielefeld nach Lippstadt begegnet. Aus Nivellements und Barometermessungen zusammengetragen.

Nr.	Benennung der Stations-Punkte.	Höhe derselben über der Einmündung der Werre in die Weser. Fuß Rheinl.	Niveau Unterschied der Stations-Punkte. Fuß Rheinl.	Horizontale Entfernung der Stationen von einander. Ruthen	= Fuß Rheinl.	Verhältniß der Höhenunterschiede zur Länge.
1	Wasserspiegel der Lippe bei Nieder-Werries	40,7				
2	Wassertheiler zwischen Lippe und Werse oberhalb Gemmerich	91,3	+ 50,6	1000	12000	$\frac{1}{237}$
3	Zusammenfluß des von Gützen kommenden Baches mit der Werse	55,9	— 35,4	640	7680	$\frac{1}{217}$
4	Die untere Mühle bei Beckum Unterwasser der Werse	108,9	+ 53,0	1980	23760	$\frac{1}{448}$
5	Wassertheiler zwischen Werse und Claver ohnweit Beldern	262,4	+ 153,5	1000	12000	$\frac{1}{78}$
6	Unterwasser der Claver bei der Mühle oberhalb Oelde	132,0	— 130,4	2100	25200	$\frac{1}{193}$
7	Niveau des Claver-Baches auf der Brücke nach Herzebrock	110,6	— 21,4	2000	24000	$\frac{1}{1121}$
8	Herzebrock Niveau der Straße vor der Post	120,6	+ 10,	2080	24960	$\frac{1}{2105}$
9	Niveau der Ems bei Schulte Lindhorst	97,9	— 22,7			
10	Niveau der Lutter am Einfluß des Rohrbachs bei Isselhorst	135,9	+ 38,0	2260	25120	$\frac{1}{661}$
11	Niveau der Lutter Oberwasser des Müllerschen Kupferhammers	211,9	+ 760,	1800	21600	$\frac{1}{28}$
12	Niveau der Lutter Oberwasser der Lohmühle	243,9	+ 32,0	400	4800	$\frac{1}{150}$

Nr.	Benennung der Stations-Punkte.	Höhe derselben über der Einmündung der Werre in die Weser. Fuß Rheinl.	Niveau Unterschied der Stations-Punkte. Fuß Rheinl.	Horizontale Entfernung der Stationen von einander. Ruthen	= Fuß Rheinl.	Verhältniß der Höhenunterschiede zur Länge.
13	Niveau des Lutterkolkes	287,8	+ 43,9	200	2400	$\frac{1}{55}$
14	Straßenpflaster im Thor von Bielefeld nach Werther	248,6	— 39,2	600	7200	$\frac{1}{184}$
15	Wassertheiler zwischen Bielefeld und der Brockhager Mühle	260,0	+ 11,4	200	2400	$\frac{1}{210}$
16	Niveau des Johannisbaches oberhalb Schildsche	138,3	— 121,7	1200	14400	$\frac{1}{118}$
17	Oberwasser der Mühle bei Haus Milse	109,3	— 29,	1200	14400	$\frac{1}{496}$
18	Der obere Kreuzkolk bei Herford	45,9	— 63,4	2450	29400	$\frac{1}{406}$
19	Die Werre beim Einfluß in die Weser	0	— 45,9	4300	51600	$\frac{1}{1124}$
20	Der Lutterkolk	287,8				
21	Der Dalkedach bei Gütersloh	103,9	— 183,9	3750	44000	$\frac{1}{239}$
22	Der Wapel und Oelbach an der Chaussee	102,4	— 1,5			
23	Die Ems bei Wiedenbrück	109,04	+ 6,64			
24	Da wo der Weg nach Stromberg von der Chaussee abgeht	127,37	+ 18,33			
25	Der Usterbach an der Chaussee	121,26	— 6,11			
26	Der Langenberg oder Windmühlenberg da wo die Chaussee darüber geht	173,8	+ 52,62			
27	Die Glenke an der Chaussee	119,7	— 54,1			
28	Die Lippe bei Lippstadt Oberwasser der Städtischen Mühlen	120,5	+ 0,8			

Diese Gefälle sind mit Ausnahme von Nr. 26 welches leicht zu umgehen, ganz unbedeutend.

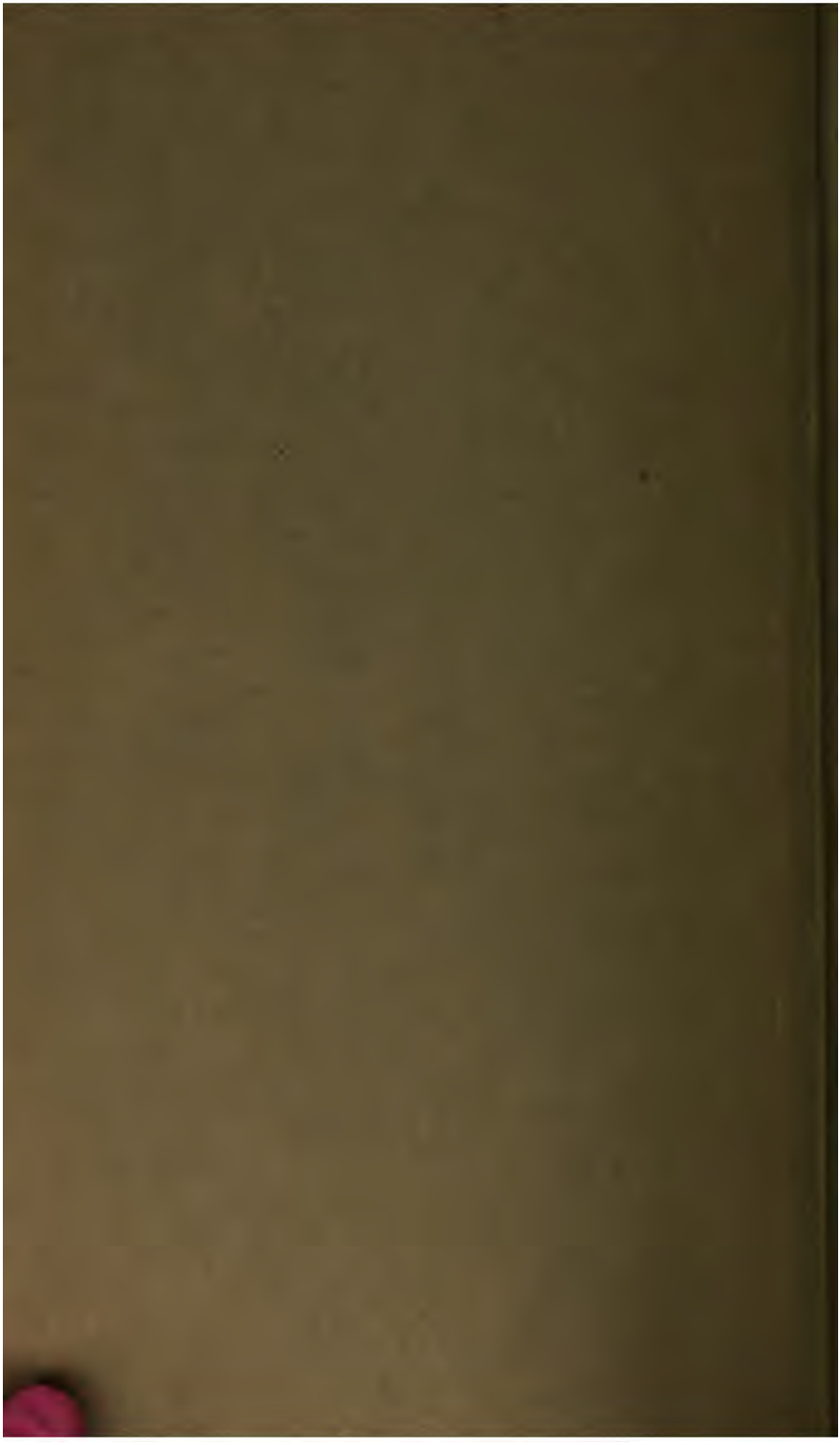
Anmerkung. Nach dem Resultat eines später mitgetheilten Nivellements der Lippe durch den Geometer Boeckmann beträgt das Gefälle der Lippe vom Oberwasser der Städtischen Mühle bei Lippstadt bis zum Oberwasser bei Hamm 59′5⅔″ Rheinl. wofür 60 Fuß angenommen werden können. In vorliegender Tabelle ist der Niveauunterschied zwischen Nieder-Werries und Lippstadt zu 79,8 oder 80 Fuß also gegen jenes Nivellement ꝛc. 25 Fuß zu groß angenommen. Es übt dieß auf die berech-

neten Neigungen weiter keinen Einfluß; es sind nur in der dritten Spalte dieser Tafel die Zahlen von Nr. 1 — 6 um 25 Fuß zu erhöhen, und ist alsdann das Gefälle von Nr. 6 — 9 auf 4080 Ruthen Länge 59 Fuß oder $= \frac{1}{415}$.

* * *

Am 24. April 1832 stellte ich in Bielefeld und Herford einige Barometer-Beobachtungen an, die ich, durch Vergleichung mit den korrespondirenden Beobachtungen des Hrn. Apothekers Veltmann in Osnabrück, zur Bestimmung der Höhe jener beiden Punkte benutzte; ich finde für Bielefeld, Straßenpflaster vor dem deutschen Hause, 366,12 par. Fuß, und für Herford, erster Stock des Gasthauses zur Stadt Berlin, 221,04 par. Fuß Höhe über dem Meere, wobei das Barometer-Niveau des Hrn. Veltmann, nach seiner, mündlich mir mitgetheilten Angabe zu 205 bis 210 par. Fuß absolute Höhe, mithin etwa 34,6 Toisen, vorausgesetzt worden ist. — B.

Berlin, gedruckt bei C. G. Pomer.



AUG 17 1928